

halten können, derselbe behält es sich vor, bei späterer Gelegenheit einen Bericht über sie nachzuholen:

1. *Bremser: Traité zoologique et physiologique sur les vers intestinaux de l'homme, traduit de l'allemand par Grundler, revu et augmenté de notes par Blainville, enrichi d'un nouvel atlas de 15 planches in 4° avec un texte expl. renfermant plusieurs observations inéd., par C. Leblond. Paris. 1837.*

(Der Atlas der älteren Ausgabe enthält nur 12 Kupfertafeln.)

2. *Owen: Entozoa. In der Cyclopædia of anatomy and physiology, edited by Todd. T. X. London. 1837.*

Danzig den 1sten December 1838.

## Bericht über die Leistungen in Bearbeitung der übrigen Thierklassen, während des Jahres 1837.

vom

Herausgeber,

Indem ich hiemit, leider sehr spät, den Bericht über die zoologischen Arbeiten im Jahre 1837 abstatte, muß ich bedauern, daß meine Herren Mitarbeiter, indem sie während meiner Krankheit an meiner Statt früher einzutreten die Güte hatten, mir nur einen kleinen Raum für meinen Bericht übrig gelassen, und daß ich selbst jetzt noch nicht im Stande bin, die Hilfsmittel, welche mir meine hiesige Stellung in der zoologischen Sammlung und den Bibliotheken darbietet, vollständig benutzen zu können. Ich sehe mich deshalb genöthigt, über die neu aufgestellten Genera und Arten, überhaupt über Specialarbeiten sehr oft von jeder Kritik abzustehen. Indem ich um Entschuldigung der hieraus erwachsenden Mängel bitte, behalte ich mir vor, was sich etwa späterhin an solchen Bemerkungen mir aufdringen möchte, in den folgenden Stücken der Zeitschrift gelegentlich nachzuholen, oder den wichtigeren Specialwerken einen besonderen Artikel zu widmen.

Unter den allgemeinen Arbeiten sind besonders erfreulich

die zahlreichen Untersuchungen über Entwicklungsgeschichte, deren bereits einige oben bei den Mollusken namhaft gemacht wurden. Vorzüglich machte sich H. Rathke durch eine Masse von Untersuchungen verdient, welche er in seinem Werke: *Zur Morphologie, Reisebemerkungen aus Taurien*. Riga und Leipzig. 1837. 4to. — niedergelegt hat (Zur Entwicklungsgeschichte der Aktinien, des Skorpions, mehrerer Crustaceen und der Syngnathen.). Da Verf. selbst im 2ten Bande der zweiten Aufl. von Burdach's Physiologie (Leipzig. 1837.) das Wichtigste daraus mitgetheilt hat, so kann füglich hier auf letzteres Werk verwiesen werden.

Auch in England hat das Studium der Entwicklungsgeschichte Eingang gefunden. Dr. M. Barry hat in zwei Abhandlungen (*On the unity of structure in the animal Kingdom. Edinb. new. phil. Journ. vol. XXII.*), in welchen er eine genaue Bekanntschaft mit unserer Literatur entwickelt, die Aufmerksamkeit seiner Landsleute auf die Ergebnisse der deutschen Forschungen gelenkt und dadurch eine Abhandlung von Will. B. Carpenter: *on Unity of Function in organized Beings* (*ibid. vol. XXIII. S. 92.*) hervorgerufen.

Rudolph Wagner und C. Th. v. Siebold haben ihre Untersuchungen über die Samenthierchen fortgesetzt.

Der erstere giebt in der Abhandl. der mathem. physik. Klasse der Akad. zu München die Abbildungen der Spermatozoen mehrerer Säugethiere, Vögel, Amphibien und Fische, außerdem von Evertibralen die von *Agrion, Cypris, Paludina impura, Limneus, Succinea, Limax, Cyclas*. Diese verschiedenen Typen sind theils schon von ihm selbst in diesem Archive in den brieflichen Mittheilungen (Jahrg. 1836. 1. 369.) beschrieben, theils ergeben sie sich aus des Verf. späteren Mittheilungen (d. Arch. 1839. 1. S. 41.). v. Siebold hat in Müllers Archiv 1837. S. 381. die Spermatozoen mehrerer Bivalven und Insekten, ferner die von *Medusa aurita* (welche denen von *Cyclas* am meisten ähneln) beschrieben und auf Taf. XX. abgebildet. Auch hier zeigt sich wieder Form-Verschiedenheit nach den verschiedenen Familien; die Spermatozoen von *Mytilus edulis* und *Tichogonia polymorpha* stimmen am meisten in der Form überein. Ihr Körper ist vorn wie abgestutzt und breiter als hinten. Die der Najaden (*Unio, Anodonta*) sind ihnen ähnlicher, als denen der Cycladen, aber oval, walzig, nicht platt, wie Prevost meint; die der Cycladen haben einen länglichen vorn verschmälerten Körper. Bei einigen war der Körper kürzer, so wie ihn Wagner abbildet; diese hält v. S. für weniger entwickelt. Der haarförmige Schweif aller Muschel-Spermatozoen ist sehr zart,

und daher leicht zu übersehen. — Außerdem enthält diese Abhandlung noch viele Einzelheiten über die Geschlechtstheile der Muscheln, welche der Raum hier anzuführen nicht gestattet.

Auch Dujardin hat über die Spermatozoen Untersuchungen angestellt und die vom Menschen, Esel, Meerschweinchen und der Hausmaus sehr vergrößert abgebildet. *Ann. d. Sci. nat. VIII. S. 291 Taf. 9.*

Die Basis des Schwanzfadens erschien bei den menschlichen Spermatozoen zuweilen knotig, zuweilen zeigten sich an ihr Lappen, welche das Ansehen einer abgestreiften Hülle des Körpers hatten. Bei den Samenthierchen des Meerschweinchens war eine solche äußere gallertartige Hülle des Körpers deutlich und zeigte sich in Ammoniak löslich, auch streifte sie sich durch Einwirkung des Wassers wie ein Sack ab. Die Gestalt der Mäuse-Spermatozoen schildert D. anders als Wagner; ihr Körper soll nach ihm ohne Hülle, aber an einer Seite concav sein, und der Schwanzfaden sich an dieser inseriren; von der Seite gesehen erscheint ihr Körper dann allerdings, wie ihn Wagner beschreibt, der Klinge eines Radirmessers ähnlich. Die kugelförmigen anfangs unbeweglichen Spermatozoen der Karpfen schwellen beim Contacte mit Wasser an und bewegen sich nun mit größter Schnelligkeit; alsdann bemerkt man auch einen langen Schwanzfaden, den einige bald darauf ösenartig zusammendrillen. Auch verkürzt sich der Schwanz dicker werdend und zieht sich zuletzt sogar bis auf ein Wärtchen ein. (Auch R. Wagner vermuthet dies a. a. O.) Später nimmt der Körper verschiedene Gestalten an, wird theils unregelmäßig, theils kugelförmig. Auch sah D. sie öfters sich mit dem Schwanzende oder mit einer Verlängerung des Körpers anheften und hin und herschwingen. Während er früher (S. 291.) den Spermatozoen im Allgemeinen die Animalität abspricht, sagt er deshalb von denen der Fische: *ils ont de plus le mouvement spontané, qui est l'indice le plus certain de la vie.*

Schulze und Schwann publicirten ihre früher bereits beiläufig erwähnten Versuche über *Generatio aequivoca*. Der Erstere in Poggend. Annal. 39. S. 487, der Letztere Isis. 1837. S. 524.

Schulze füllte einen gläsernen Kolben zur Hälfte mit destillirtem Wasser, dem er verschiedene animalische und vegetabilische Substanzen beigemischt hatte, verschloß ihn mit einem Korke, der von zwei luftdicht eingepaßten Glasröhren durchbohrt war. Nachdem er durch heftiges Kochen des Wassers alles etwa lebendige im Keime zerstört glaubte, befestigte er an jede der Glasröhren den Apparat, dessen sich die Chemiker zur Absorption der Kohlensäure bei organischen Analysen bedienen. Der zur Linken wurde mit concentrirter Schwefelsäure, der zur Rechten mit einer Auflösung von Kali-Hydrat gefüllt, und so der Zutritt der atmosph. Luft abgesperrt. Die Luft

in dem Apparat, welcher während der Sommermonate am Fenster dem Lichte ausgesetzt war, wurde mehrmals täglich erneuet, so nämlich, dafs am offenen Ende des mit Kali erfüllten Apparates gesogen wurde, wodurch die Luft aus dem Kolben heraus durch die kaustische Flüssigkeit in den Mund und von ausen atmosphärische Luft in den Kolben trat, in welcher bei ihrem Durchtritt durch die Schwefelsäure alle organischen Keime vernichtet sein mußten. Bei täglicher Untersuchung des Randes der Flüssigkeit zeigte sich keine Spur von thierischen oder vegetabilischen Organismen, auch nicht als der Apparat aus einander genommen wurde. Dagegen zeigten sich Conferven und Infusorien schon in einigen Tagen, nachdem der Kolben offen gestanden, in reichlicher Menge; eben so enthielt auch ein offenes Gefäß, welches mit denselben Substanzen gleichzeitig neben jenem Apparate dem Lichte ausgesetzt war, schon am folgenden Tage Vibrionen und Monaden, denen sich bald gröfsere polygastrische Infusorien und später selbst Räderthiere zugesellten. — Schwann brachte theils ein wenig von einer organischen Infusion in eine Glaskugel, doch so dafs der gröfste Theil der Kugel mit atmosphärischer Luft erfüllt blieb, und brachte dann die Kugel, nachdem er sie zugeschmolzen, in Siedhitze, — theils stellte er, um dem Einwurfe zu entgehen, als habe beim Kochen die organische Materie den Sauerstoff der Luft in Kohlensäure verwandelt, den Versuch folgendermaßen an: der Hals des Kölbchens wurde abwärts gesenkt knieförmig umgebogen, so dafs der andere Schenkel wieder in die Höhe stieg. Hier wurde noch ein kleines Kügelchen angeblasen und dann der übrige Theil der Glasröhre in eine Spitze ausgezogen und abgebrochen. Das Knie wurde mit Quecksilber gefüllt, und darüber eine organische Infusion in das kleine Kügelchen gegossen, wovon die Spitze zugeblasen. Während des Kochens wurde die Flüssigkeit durch das Quecksilber von der Luft des Kölbchens abgesperrt, nach dem Kochen aber der Apparat umgekehrt, wobei das Quecksilber herabsank und die Infusion mit der atmosphärischen Luft des Kölbchens in Berührung trat. In beiden Versuchen zeigten sich keine Infusorien. — Die Anhänger der *Generatio aequivoca* werden den von beiden Naturforschern sinnreich genug angestellten Versuchen keine volle Beweiskraft zugestehen. Es fragt sich, ob die concentrirte Schwefelsäure in der durch sie hindurch tretenden Luft nur jede organischen Keime zerstört, sonst aber ihre Tauglichkeit zu deren Entwicklung nicht beeinträchtigt, und ob überhaupt die Exhalation der concentrirten Schwefelsäure in jenem, die des Quecksilbers in diesem Versuche nicht nachtheilig auf die Entwicklung niederer Organismen einwirkt. Giebt man eine Panspermie zu, worauf jene Versuche hinweisen, so wird man auch zugeben müssen, dafs aus den in der atmosphärischen Luft verbreiteten Eiern nach Umständen verschiedenartiges werden kann, was aber, hält man nicht an der ideellen Praeformation des Keimes im Ei fest, von der Annahme einer *Generatio aequivoca* nicht so gar fern liegt. Jene Eier werden im Wesentlichen aus dem Keimbläschen und

Keimflecke bestehen, aus einer Zelle mit ihrem Zellenkerne (nach Schwann) und ebenso lösen sich die infundirten organischen Substanzen in analoge Zellen auf. In beiden Fällen würde die organische Zelle durch Lebensbedingungen befähigt aus ihrem Zellenkerne einen neuen Organismus zu entwickeln. So lange die Genesis der Entozoen und Spermatozoen, wenn auch letztere Thiere sein sollten, nicht gehörig erklärt ist; hat die *Generatio aequivoca* in diesen ihre Hauptstütze; aber sehr wünschenswerth ist es, dafs mehr ähnliche Versuche angestellt und möglichst so ersonnen werden, dafs den Vertheidigern der Urzeugung keine Ausflucht weiter bleibt.

Ueber das Meeresleuchten sandten G. Bennett und F. De Bell Bennett der zool. Gesellschaft ihre zur See gemachten Beobachtungen ein.

Der Erstere (Proc. Z. S. p. 1.) unterscheidet ein Leuchten von zweierlei Art. Das eine, ein lebhaftes Funkensprühen, besonders sichtbar wenn die Wellen durch heftigen Wind oder den Lauf des Schiffes gebrochen werden, und bei electricischem Verhalten der Atmosphäre, rührt wahrscheinlich von so kleinen Thieren her, dafs das Licht, welches sie ausströmen, das einzige Zeichen ihres Daseins ist — das andere erscheint wie Feuerklumpen und Feuerschweife, und rührt her von Arten der Gattung *Salpa*, *Beröe* u. s. w. Das Meeresleuchten erscheint oft in gröfserer Beständigkeit und Pracht zwischen den 3<sup>o</sup> und 4<sup>o</sup> nördl. und südlicher Breite vom Aequator, wahrscheinlich weil hier durch die Meeresströmung die Zahl der Leuchthiere sehr vermehrt werde. Das Leuchten hängt nicht allein von Beunruhigung der Thiere ab, denn oft sieht man ganz ohne dies eine Leuchtmasse stufenweise ihr glänzendes Licht verbreiten, oder bemerkt in ruhigen Nächten einen Lichtglanz über das Wasser ergossen, ohne dafs ihn Wellenbewegung hervorbringt, und entsteht dann ein schwacher Wind, so läfst das Schiff keine leuchtende Spur hinter sich, obwohl dieselbe willkürliche Lichtentwicklung in einiger Entfernung wie zuvor fort dauert. Dagegen war auch zuweilen weiter kein Leuchten im Meere sichtbar, als in der Schiffsspur. Zuweilen zeigte das Meer plötzlich ein glänzendes Leuchten, so bei heftigem Regen, welches eben so plötzlich aufhörte, zuweilen war nur eine constante Folge von Funkensprühen sichtbar. Die Intensität des Lichtes der mit dem Schleppnetze gefangenen Thiere nimmt mit der Kräftigkeit derselben ab. Oft wurden beim glänzenden Meeresleuchten aufser den Leuchthieren Crustaceen und kleine Fische in Menge gefangen, welche vielleicht durch das Licht angelockt werden. — Die Erfahrungen von F. De Bell Bennett (Pr. Z. S. p. 51.) stimmen ganz mit denen seines Bruders überein. Er beobachtete auch bei *Cleodora cuspidata*, welche in verschiedenen Theilen des stillen Meeres in grofser Zahl an der Oberfläche schwamm, einen zartblauen Lichtfleck, welcher durch die Spitze ihrer äufserst dünnen Schale hindurchschien. — Contact mit süfsem Wasser ruft bei Leuchthieren das Leuchten hervor, beson-

ders bei *Pyrosomen*, bei diesen sogar, wenn sie verstümmelt oder dem Tode nahe kein Licht mehr ausstrahlen können. Verf. giebt auch, wie Meyen, die kleinen braunen Körper (also die, welche Savigny als Leber deutete) für das Leuchtorgan der einzelnen Thierchen an. Schneidet man das Pyrosom auf, und taucht es ins Wasser, dafs jene braunen Partikeln heraustreten, so vertheilen sie sich (*diffuse themselves*) in der Flüssigkeit und glänzen wie zahlreiche Funken. Auch die Contraction der sphincterähnlichen Membran am offenen Ende des gemeinsamen Thierstocks erwähnt Verf., konnte aber sonst in diesem keine Bewegungskraft (*motive power*) wahrnehmen.

Von den Reisen von Bär's an den Küsten Lapplands und nach Nowaja Semlja (*Bullet. sc. de l'Acad. de St. Petersb. II und III.*) und v. Nordmanns (ebend. II. S. 91.) an der Ostküste des schwarzen Meeres und im Kaukasus haben wir erst vorläufige Mittheilungen erhalten, welche indessen für die speciellere Publikation der zoologischen Ausbeute lebhaftes Interesse erwecken.

Ein allgemeines Bild von der Fauna des russischen Lapplands nebst Bemerkungen über das weisse Meer hat v. Bär (a. a. O.) gegeben. Obwohl vom Lande fast ganz umschlossen, hat letzteres doch nicht den Character eines Binnenmeeres, denn Ebbe und Fluth sind ansehnlich genug, um weit in die Dwina hinein kenntlich zu bleiben. Der Salzgehalt scheint dem Geschmacke nach nicht verschieden von dem des Eismeer's, viel reicher als in der Ostsee, daher denn auch das weisse Meer an animalischem Leben reicher ist als die Ostsee, wenn es auch dem Mittelmeere weit nachsteht. An der Dwinamündung ist es dagegen durch die von dieser zugeführte Wassermasse so süfs, dafs Unionen darin gedeihen. Als ein besonders günstiger Punkt für zool. Forschungen wird *Tri Ostrowa* (an der Ostküste, unter 67° Br.) bezeichnet. Die Tundra von Lappland scheint nur von wenigen Thieren bewohnt, selbst Lemminge schienen seltener als auf Nowaja Zemlja. An Eisfüchsen fehlt es nicht; ihre Felle bilden mit Biber- und Fischotterfellen einen Ausfuhrartikel. Die Seevögel nehmen zu, wo die Küste felsig wird, besonders *Uria grylle*; aber Zahl und Mannigfaltigkeit ist in keinem Vergleich zu denen der norwegischen Küsten. Auf der Tundra giebt es wenige Landvögel. Schon die Wälder von Archangelks zeigen eine so auffallende Abnahme von Singvögeln, dafs sie an einem schönen Frühlingsmorgen dem Wanderer fast lautlos erscheinen. Der Ruf des Kuckucks läfst sich bis jenseits des 66° Br. hören. Die Zahl der Hühnervögel ist aber in dem Archangelschen Wäldern noch ansehnlich; in Lappland scheint sie mit Ausnahme der Schneehühner sehr abgenommen zu haben. Von Amphibien wurde nur *Lacerta crocea* gesehen, *Lacerta agilis* gar nicht. Schlangen sind an der ganzen Westküste des weissen Meeres bekannt, ob sie auch in russisch Lappland vorkommen, hat v. B. nicht

erfahren können; Frösche wurden nicht gesehen. Süßwassermollusken äußerst wenig. Die Insektenjagd fiel reichlicher aus. Am Ende des Winters, wenn das Eis in Bewegung geräth, sammeln sich viel Robben an der Südküste Lapplands; besonders kommt *Ph. Groenlandica* in ungeheuren Schaaren aus dem Eismeere. Im Frühlinge steigt der nordische Lachs (*Salmo nobilis* Pall.) in dichten Haufen in die Flüsse und im Sommer liefert die Nordküste von Lappland viele Stockfische und Heiligbutten.

Unter den Schriften, welche sich über das Gesamtgebiet unserer Wissenschaft verbreiten, ist Burmeister's Handbuch der Naturgeschichte 2te Abthl. Zoologie. Berlin 1837. hier auszuzeichnen. Es ist reich an neuen systematischen Ansichten, scheint mir aber dadurch, daß der Verf. zu viel spaltet und zu viel neue Benennungen schafft, als Handbuch für den Anfänger an Brauchbarkeit zu verlieren. Das vom Verf. gegebene System ist in den 3 Hauptabtheilungen und den 12 Klassen ganz dasselbe, welches ich seit 1829 meinen Vorlesungen zu Grunde lege, welches ich 1830 in den Berlin. Jahrb. f. wissenschaftl. Kritik in seinen Grundgedanken angedeutet und im Wintersemester 1832<sup>2</sup>/<sub>3</sub> in einer besonderen Vorlesung ausführlicher entwickelt habe. Sonach hoffe ich es auch noch mein Eigenthum nennen zu können, wenn ich es im Besonderen durchgeführt und wissenschaftlich begründet dem Publicum demnächst vorlegen werde. In dem Gehalte der einzelnen Klassen, besonders aber in deren Begründung weichen unsere Ansichten oft weit von einander ab.

---

Ann. Künftigen Verfassern neuer Handbücher möchte ich nachstehende Worte unseres geistreichen Landsmannes K. E. v. Bär zur Beherzigung empfehlen, um so mehr, als ich selbst mich bereits 1832 in der Vorrede zu meinem Handbuche in gleichem Sinne aussprach, und in diesem Buche meine abweichenden systematischen Ansichten geflissentlich zurückhielt. v. Bär sagt Preufs. Provinzialbl. Bd. XI. 1834. S. 114.: „Während die Deutschen im Allgemeinen geneigt sind, ihren Nachbarn nachzuahmen, wollen doch die deutschen Gelehrten gern alle originell erscheinen, und sollten sie die Originalität auch nur darin beweisen, daß sie ein Ding das bisher der Länge nach lag, in die Quere stellen, oder Etwas, das andere Leute bisher *A* zu nennen pflegten, von jetzt ab *B* genannt wissen wollen. In den zoologischen Handbüchern zeigt sich dieses Streben nach Originalität darin, daß sie die einzelnen größeren und kleineren Gruppen anders benennen, als es sonst gebräuchlich ist. Jene Namen für die Gruppen sind aber nur erfunden, um sich gegenseitig verständlich zu

So setzt Verf. das Wesen und den gemeinsamen Charakter der Quallen und Radiaten, welche er, wie Lamark und ich, in einer Klasse vereinigt, in die reguläre d. h. radiäre Körpergestalt. Theils aber haben sie diese mit den Polypen gemein, theils zeigen auch die niederen Formen beider Gruppen (Siphonophoren und Thalamemen) eine nicht radiäre, unregelmäßige Gestalt. So wenig also hierin das Wesen der Klasse liegen kann, so wenig entspringt hieraus die Nothwendigkeit einer Vereinigung beider. Daher fehlt es auch dem Verfasser an einem gemeinsamen Charakter, um eine aus beiden geschaffene Klasse dem Anfänger zu bezeichnen. Auch Ref. erkannte diese Schwierigkeit und zog es deshalb vor, den Anfängern jede der beiden Gruppen für sich zu charakterisiren, beide aber als Ausdruck desselben Begriffes, mithin als dem Begriffe nach eine Klasse bildend zu bezeichnen. Ebenso wenig kann man die Vereinigung der Räderthiere mit den Crustaceen gut heißen, obwohl auch Ehrenberg öfter auf die Aehnlichkeit jener mit den Entomostraceen hinweist. Nicht nur wird damit dem Typus der Crustaceen Gewalt angethan, sondern auch die na-

machen. Nun denke man sich, welche Verwirrung entstehen würde, wenn in den Grammatiken, die für den Unterricht bestimmt sind, Jedermann willkürlich die gebräuchlichen Benennungen für die Klassen und Umbeugungen der Wörter verändern wollte, wenn Einer es geistreicher fände, das Perfectum ein Exactum und ein Anderer es ein Absolutum zu nennen. Es sind aber unter den Zoologen nächst den Linneischen Benennungen die Cuvier'schen am allgemeinsten bekannt und im Gebrauche. Ich sehe nicht ein, welchen Nutzen es bringen soll, in die Schulen andere einzuführen und glaube, daß ein Leitfaden um so mehr an Brauchbarkeit verliert, je mehr er sich von diesen entfernt.“ Was hier vom Schulbuche gesagt ist, hat auch für die dem akademischen Studium bestimmten Handbücher seine Geltung. Nicht besser kann man die Früchte jener Namenverwirrung kennen lernen, als wenn man die armen Studenten mit ihren verschiedenen Compendien und Heften das hies. zoologische Museum benutzen sieht. Da soll man nun sagen, wo die *Myxozoa*, *Oozoa*, *Carpozoa*, *Gastrozoa*, wo die *Pelecypoda*, *Cormopoda*, *Crepidopoda*, und wie die obscuren *Zoa* und *Poda* alle heißen mögen, stehen, und man muß mit Bedauern nicht selten seine eigene Unwissenheit eingestehen; denn daß der Zoolog neben den schon zahllosen Namen und Synonymen der Wissenschaft noch ganz überflüssige Compendienamen behalten soll, wird doch im Ernst wohl Niemand verlangen. Was soll aber der Anfänger von unserer Wissenschaft denken, wenn er sich mit solchem gut eingelernten Krame nicht einmal einem Zoologen vom Fache verständlich machen kann? Sollte nicht die Abnahme des Interesses für Zoologie durch diesen Mißbrauch theilweis befördert werden? Möchten diese wohlgemeinten Worte, welche Niemanden beleidigen sollen, nicht vergeblich ausgesprochen sein!



türliche Beziehung der Räderthiere zu den ungegliederten Würmern, zu den Plattwürmern (den Trematoden und Dendrocoelen Ehrb.) und den Turbellarien zurückgesetzt. Selbst die, einem Gefäßstamme adhärirenden Flimmerorgane der Räderthiere, welche ihr Entdecker als innere Kiemen deutete, sprechen vielleicht dafür. Sie scheinen mir den wahrscheinlich auch nur excernirenden Flimmerorganen der Branchiobdellen und Lumbricinen und das Gefäßsystem, dem sie ansitzen, dem gefäßartigen Excretionsorgane der Trematoden zu entsprechen\*). Letzteres, wie Burmeister (Handb. S. 528) als ein (Wasser-) Athmungsorgan zu bezeichnen, welche Ansicht auch Ehrenberg in Bezug auf *Distomon globiporum* in der hies. Gesellsch. naturf. Freunde aussprach, halte ich für etwas gewagt, zumal da nach Siebold dieses Organ keine Flimmerbewegung zeigt. Soll ein Organ bei den Räderthieren Respirationsorgan sein, so paßt gewiß das sogenannte Räderorgan am besten dazu, welches auf einer höheren Stufe, bei den Annulaten, in analoger Form und Stellung, wenn auch fadenförmig zerschlitzt, in den lebhaft flimmernden Kiemen der Serpulen und Sabellen wieder auftritt. Auch spricht dafür, daß neuerlich (Zus. zur Erkenntn. gr. Organis. im kl. Raume. p. 18.) Ehrenberg neben anderen Details des Gefäßsystemes ein kranzartiges zartes Gefäßnetz am Kopfe vieler Räderthiere entdeckt hat, welches nur im ausgedehnten Zustande des Räderorganes, dicht hinter dem Wimperkranze erkannt wird, und von welchem einfache Fäden, Längsgefäße, zu einigen, vielleicht allen Quergefäßen des Rückens zu verlaufen schienen. Dagegen erklärt E. ebendort das Längsgefäß auf der Rückenmitte jetzt für einen Längsmuskel, weil es Contractionen zeige. *Arth. Farre* (*Transact. of the Royal Soc.* 1837. S. 398.) behauptet dasselbe von den Quergefäßen und erklärt sie für Antagonisten der Längsmuskeln, weil sie durch ihre Contraction die Seite, an welcher sie angeheftet sind, bei Verlängerung des Körpers in Längsfalten zögen, bei dessen Verkürzung aber sich ausdehnten.

### 1. *Polygastrica* Infusorien.

Ehrenberg setzte seine Untersuchungen über fossile Infusorien fort. Einige Resultate derselben finden sich im ersten Bande des 3ten Jahrgangs dieser Zeitschrift mitgetheilt. Eine Gesamtübersicht der Ergebnisse seiner Entdeckungen hat Ehrenberg in einer Abhandlung zusammengestellt, in welcher er zugleich aus dem Massenverhältniß der jetzt lebenden Kieselinfusorien die Bildung des Kieselguhr, Bergmehls u. dgl.

\*) Für eine solche Deutung spricht auch, daß nach dem Entdecker der Durchmesser der angeblichen Kiemen (Flimmerorgane) oft kleiner ist, als der des Gefäßes, dem sie ansitzen.

Substanzen erklärt, in denen sich nach seinen Forschungen jene Infusorien als Hauptbestandtheil erwiesen haben. (Die fossilen Infus. u. die lebendige Dammerde. Berlin 1837.)

Im Ganzen sind 79—80 Arten von Infusorien im fossilen Zustande beobachtet, welche 16 verschiedenen Generibus angehören. Von diesen Sippen finden sich 14 in der Jetztwelt, und nur zwei sind in dieser unbekannt. Von den 79 Arten, die sie umfassen, gehören 34 der Jetztwelt, so daß fast die Hälfte noch lebend ist. Die meisten fossilen Infusorien haben einen Kieselpanzer, dem sie ihre Erhaltung verdanken, die Peridinen und Xanthidien dagegen eine weichere, hornartige, verbrennliche Hülle, und finden sich nur umlagert und durchdrungen von einer Kieselmasse, die ihnen ursprünglich fremd ist. Von den ersteren gehören alle Gattungen ohne Ausnahme in die Familie der Bacillarien, und zwar ist besonders auffallend das Vorkommen der Gattung *Navicula* (mit 24 Arten, von denen 13 den jetzt lebenden unverkennbar gleich sind), dann folgt *Eunotia* mit 11 (2 lebend) und *Gallionella* mit 7 Arten (von denen 4 noch lebend), u. s. w. Den neuesten Erdablagerungen und Tertiärbildungen gehören 71, den Feuersteinen der Kreide gehören 9 Infusorien-Arten an. Auffallend ist, daß nicht die der Tertiärformation eigenen Polirschiefer die meisten jetzt seltenen oder ausgestorbenen Formen enthalten, sondern oft gerade die mehr lockere erdige Masse (Bergmehl, Kieselguhr), die man zu den neuesten Bildungen zu rechnen geneigt ist. Doch darf man wohl auf diese Verhältnisse noch nicht zu viel Gewicht legen, da Ehrenberg die *Synedra capitata*, welche im Bergmehl von *St. Fiora* die Hauptform ist, und eben so die *Gallionella distans*, welche den Biliner Polirschiefer bildet, erst vor kurzem bei Berlin lebend fand. Die großen Massen, in welchen die fossilen Infusorien sich finden, erklären sich hinreichend aus ihrem jetzigen Vorkommen. Nicht nur bedeckten Milliarden derselben im Sommer 1837 handdick die ganze Oberfläche der stehenden Gewässer des Berliner Thiergartens, so daß sie mit Rechen abgeräumt werden mußten, aber in einem oder 2 Tagen wieder eben so zahlreich vorhanden waren (was Ehrenberg mehr dem Aufsteigen vom Grunde nach Wegräumung der oberen das Licht abhaltenden Schicht, als schneller Fortpflanzung zuschreiben möchte), — sondern es zeigte sich auch beim Vertiefen eines Bassins, daß die Mooreerde im Grunde desselben, welche mehrere Tage lang schubkarrenweis weggefahren war, zu zwei Drittheilen ihres Volumens aus lebenden Kieselinfusorien bestand. So daß sich leichter erklärt, wie sich Bergmehl- und kieselguhrartige Massen bilden konnten, als wohin sich die jährlich sich erneuenden enormen Massen absterbender Kieselinfusorien verlieren. Die Polirschiefer- oder Tripel-Lager und die Kieselguhr- und Bergmehllager hält E. für Süßwasserbildungen, von denen erstere durch Ablagerung der Kieselschalen in ruhiger Schichtung in vulkanischen Gegenden gebildet scheinen, wobei das Wasser durch Veränderung

des Bodens einen raschen Abfluss erhielt. Die Bergmehllager scheinen ihm dagegen durch einfaches Austrocknen von Teichen und Sümpfen entstanden zu sein. Die Halbopale glaubt E. aus der Veränderung der mehllartigen Masse in ein festes Gestein hervorgegangen, indem aus den Kieselinfusorien durch Auflösung eine glasige oder hornsteinartige Masse gebildet ist, welche die gröbereren Fragmente oder die ganzen Schalen umschließt. Die Feuersteine der Kreide, welche auf ähnliche Weise aus einem sie meist umgebenden Kieselmehl aus Kieselinfusorien und Kiesel-Spongien gebildet scheinen, sind ein Produkt des Meeres und enthalten Formen, welche im Meere leben, wenn sie auch das süsse Wasser nicht scheuen. Sie lebten mit überwiegenden Kalkthierchen, deren Fragmente noch in der Kreide erkennbar sind. Vielleicht geben die Pflanzen und kalkhaltigen Tange das Auflösungsmittel ab, welche das allmälige Verglasen der Kieselinfusorien ohne Zutritt von Feuer einleitete.

Jene Beobachtung noch lebender Infusorien in einer größtentheils aus ihnen bestehenden Dammerde, welche nachdem sie Monate lang in der Sommerhitze trocken gelegen, doch noch, mit Wasser befeuchtet, zahllose, sich bewegende Thierchen zeigt, spricht für eine große Lebensfähigkeit jener Wesen. Eben dort p. 7 und dies Archiv III. 1. 273 weist Ehrenberg auch Turpin's Meinung zurück, daß die in den Feuersteinen eingeschlossenen Xanthidien Cristatellen-Eier seien. Die Abbildungen, welche in der Theilung begriffene fossile Xanthidien neben lebenden Xanthidien darstellen, sprechen, abgesehen von der bedeutenden Größen- und Formverschiedenheit der Cristatellen-Eier von den Xanthidien, aufs entschiedenste gegen Turpin's Ansicht.

Ehrenberg's Entdeckungen über die Organisation der Bacillarien sind theils schon früher in diesem Archive (Jahrgg. III. 1. p. 377.) angezeigt, theils in dem oben angeführten Werke enthalten.

An 7 Arten der Gattung *Navicula* fand E. 4—20 kleine Magenzellen in der hellen Mitte des Körpers. Von den 6 Oeffnungen der *Naviculae* scheint eine der 2 mittleren die Mundöffnung, die ihr gegenüberliegende die weibliche Geschlechtsöffnung der gleichzeitig mit 2 kugelförmigen Hoden versehenen Thiere. Die vier Endöffnungen scheinen nur für die Bewegungsorgane zu dienen. Abbildungen auf Tafel I. fig. 18. 19. erläutern dieses.

Dujardin beschreibt (*Ann. d. Sc. VIII. S. 306*) Infusorien mit 2 Fäden, das eine unter dem Namen *Diselmis viridis*, indem er bestreitet, daß es Rüssel seien, weil sie dem Thiere zum Festheften und zur Bewegung dienen.

Auch Ehrenberg war die Duplicität dieses Fadens nicht entgangen. (Zusätze zur Erkenntniß großer Organis. im kleinen Raume. Berlin 1836. S. 21; erschien dann in den Schriften der Akad. für

1837.) Vielmehr bezeichnet er sie dort als vielen Infusorien eigen und stellt dort eine Gattung *Phacelomonas* (*P. pulvisculus*) auf, welche viele, meist 10 solcher Fäden um die Mundöffnung zeigt, welche wirbelnd zur Bewegung und zum Fange dienen; mit Recht bemerkend, daß hiedurch eine etwaige Eintheilung der Infusorien in Rüsselinfusorien und rüssellose (gewimperte) wie sie jetzt Dujardin anrath, an Schärfe verliere, zumal da einrüsselige Infusorien, wenn ihnen Längstheilung bevorsteht, periodisch 2 Rüssel zeigen, wie die zweirüsseligen.

In derselben Schrift machte Ehrenberg, eine *Monas vivipara* bekannt (S. 6 und 22.), welche lebendige, bewegte Junge mit sich führt. Die eben dort beschriebenen drüsigen Organe, welche E. für Hoden erklärt, sind bald kugelförmig, bald ei-nieren-band-perlschnurstäbchen- oder ringförmig. Hinsichtlich der contractilen Organe erklärt sich Verf. für seine frühere Deutung. Das parasitische Infusorium im Darm der Frösche (*Opalina ranarum* Purk. et Val.) hat E. für eine Form seiner Gattung *Frontonia* erkannt.

Im Innern der Kugel des lebenden *Volvox globator* finden sich nach Ehrenberg parasitische Räderthiere, welche seine Knospenhäuten aufzehren, ein Beweis dafür, daß es nicht ein Thier, sondern ein Haufe von Thieren nach Art der Polypenstöcke ist. (Mittheil. aus den Verhandl. der ges. naturf. Fr. S. 24.)

Dujardin machte zwei neue Thierformen bekannt, durch welche der Zusammenhang seiner Rhizopodien mit Ehrenberg's wechselfüßigen Infusorien allerdings wahrscheinlicher wird. (*Ann. d. Sc. nat. VIII. S. 310.*)

Bei der einen, *Diffflugia globosa* Duj., welche zu der letzteren Gruppe gehört und eine hornartige, fast kuglige Schale besitzt, werden die fufsartigen Verlängerungen zuweilen am Ende schon ästig, bleiben aber gleich dick mit stumpfer Spitze. Bei der zweiten einer nackten Rhizopode des süßen Wassers (*Gromia fluviatilis* Duj.) zeigten sich dagegen jene Fortsätze fadenförmig, mehr verästelt und mit verdünnten Enden, also ganz so wie sie Dujardin früher bei *Gromia oviformis* des Meeres und den Polythalamien gefunden hatte.

Ehrenberg erklärte sich gegen eine Verbindung der Polythalamien mit den Infusorien, weil bei keinem der zahlreichen Panzerinfusorien eine Kalkschale vorkomme und er selbst dergleichen Thiere im rothen Meere beobachtet habe, welche den Flustern ähnlich schienen, (Die foss. Infus. etc. S. 6. Anm.) später (Bericht über d. Vers. der naturf. Freunde. Berliner Voss. Zeitg. 1839. v. 23 Febr.) erkannte er indessen beim Auflösen kleiner Polythalamien-Schalen durch schwache Säuren, welches Mittel schon Dujardin benutzte, vielgelappte Thierleiber; also ähnlich wie sie dieser 1835 schilderte.

2. *Polypii*.

Die schon im vorjährigen Berichte ausgesprochene Bemerkung, daß sich die Bearbeitung der Naturforscher jetzt vorzugsweise der Ordnung der Bryozoen zuzuwenden scheine, dringt sich auch bei Uebersicht der Arbeiten von 1837 auf. Während noch vor wenigen Jahren Ehrenberg sich wegen Mangel an Material genöthigt sah, diese Gruppe im Rohen zu lassen, mehren sich jetzt die Untersuchungen und gestatten schon eine einigermaßen natürliche Systematik der zahlreichen Formen. Besonders hat Milne-Edwards, welcher schon 1828 mit Audouin auf die verschiedene Organisation der Polypengruppen aufmerksam machte, sich mit genauerer Untersuchung dieser Thiere beschäftigt und entwirft bereits mehrere anscheinend natürliche Familien derselben. Minder glücklich ist er in der Systematik der gesammten Klasse. (*Classif. naturelle des Polypes. Instit. Nr. 212. p. 178.*)

Indem er seinem Freunde und sich die Priorität jener Entdeckung nochmals vindicirt, nimmt auch er wie Ehrenberg 2 Hauptgruppen an, bezeichnet die Bryozoen mit dem Namen *Tuniciens* in Rücksicht auf ihre Aehnlichkeit mit den Ascidien (*Tunicata Lam.*), vereinigt aber mit ihnen auch die Vorticellen (*Tuniciens ciliés*). Die zweite Hauptgruppe, Ehrenbergs *Anthoxoa*, nennt er *Polypiers parenchymateux*, und theilt sie in drei Familien. 1. *Sertulariens* (*Oligactinia Ehrenb.*), 2. *Zoanthaires Blainv.* (*Polyactinia* und *Dodecactinia Ehrb.*) und 3. *Alcyoniens*. Letztere begreift die *Octactinia Ehrb.*, zu denen er aber auch in der ersten Tribus *A. pierreux* noch *Favosites* und *Catenipora* (Ehrenberg'sche *Dodecactinien*) stellt, und die Familie durch 8 oder 6 am Rande gefiederte Tentakeln, und 8 oder 6 Ovarienlamellen characterisirt. — Wie mir scheint, hätte Verf. besser daran gethan, wenn er mit Weglassung der ersten die Spongien etc. enthaltenden Familie, die übrigen 3 seines früher mit Audouin aufgestellten Systemes als Ordnungen beibehalten hätte. Offenbar sind diese, neuerdings auch von Arthur Farre *Philos. Transact. of the R. Soc. 1837. II. S. 414.* aufgestellten Typen, die Grundtypen der Klasse; doch wird wohl Niemand gut heißen, wenn der letztere danach die Polypen in 3 verschiedene Klassen spalten und diese getrennt von einander an verschiedenen Stellen zwischen den übrigen Klassen der Cuvier'schen Zoophyten einreihen will. Ebenso wenig bedarf es der von ihm gemachten neuen Namen. Da Audouin und Edwards ihre Gruppen unbenannt ließen; so haben die von Ehrenberg eingeführten Namen das Recht der Priorität, selbst wenn auch seine Benennungen *Bryoxoa* und *Oligactinia* den wesentlichen

Charakter dieser Gruppen nicht bezeichnen. Farre's *Ciliobrachinata* sind Ehrenberg's *Bryozoa*, und entsprechen der 4ten Familie von Audouin und Edwards, seine *Nudibrachinata* sind Ehrenberg's *Oligactinia* und entsprechen deren zweiter Fam.; seine *Anthozoa* begreifen Ehrenbergs Octactinien, Dodecactinien und Polyactinien, welche jene franz. Zoologen in ihrer dritten Familie vereinigten. Man muß gestehen, daß diesen, wenn auch mit veränderter Fühler- und Lamellenzahl, derselbe Typus zu Grunde liegt, ja in den Dodecactinien und Polyactinien selbst die Grundzahl (6) dieselbe sein möchte.

Weil man in den Actinien eine stete Bewegung von Flüssigkeit aus den Fächern der Körperhöhle in die hohlen Fühler und zurück in die Fächer bemerkt, ist Farre geneigt, den Fühlern noch die Function von Respirationsorganen beizulegen. Da ferner bei einigen Actinienformen die einfachen Fühler auf halbmondförmigen Lappen stehen, so will er letzteren, die 8 blattförmigen Fühler der Octactinien und deren seitliche Fortsätze (Franzen) den Fühlern jener Actinien vergleichen.

G. Johnston giebt am Schlusse seines langen, aber eben nichts Neues enthaltenden Aufsatzes, (*Magaz. of Zool. and Botan. I. 447.*) sein System der Polypen, in welchem er, ohne sie zu kennen, Ehrenbergs Gruppen unter anderem Namen wiederholt. Seine beiden Unterklassen: *Radiated Zoophytes* und *Molluscan Zoophytes* entsprechen Ehrenbergs Anthozoen und Bryozoen. Erstere theilt er in 3 Ordnungen: *Hydroidea* (= *Oligactinia Ehrb.*), *Asteroidea* (= *Octactinia Ehrb.*) und *Helianthoidea* (= *Dodecactinia* und *Polyactinia Ehrb.*). Ein Beweis, daß diese von so verschiedenen Seiten anerkannten Gruppen in der Natur begründet sind; nur dürfen sie nicht der Beschaffenheit des Polypenstocks, ob er frei oder angewachsen, wie in Ehrenbergs *Zoocorallia* und *Phytocorallia*, subordinirt werden, vielmehr muß sich die Beschaffenheit des Polypenstocks dem Typus der ihn bildenden Thiere unterordnen; dieser muß die Ordnungen, jene kann höchstens die Tribus bestimmen.

### a. *Bryozoa Ehrb.*

Milne-Edwards entwirft folgende Familien in dieser Gruppe:

1. *Plumatelliens*. Tentakel bilateral und symmetrisch.
2. *Eschariens*. Tentakel kreisförmig gestellt, der Labialrand der Hautzelle (*cellule tégumentaire*) transversal, symmetrisch, mit *Operculum*. Die Tribus: a. *Eschariens lamelleux* (*Eschara*, *Flustra*) b. *Esch. moniliaires* (*Catenicella*, *Hippothoa*) c. *Esch. phytoides* (*Cellaria*, *Acamarchio*).
3. *Myriaporiens* Tentakelstellung wie bei den Escharinen, nach della Chiaje der Labialrand der Hauptzelle kreisförmig und gedeckelt (*Myriapora truncata*).

4. *Tubuliporiens* Tentakel kreisförmig, Labialrand der Hautzelle kreisrund, deckellos; Basis treibt keine Stolonen. (*Tubulipora*, *Crisia*, *Hornera*, *Froncipora*).

5. *Vesiculariens*: Tentakel kreisförmig, Zellen mit runder Oeffnung ohne Deckel, von stoloniferirenden Stielen getragen; die Tribus: a. *V. tubulaires* (*Serialaria*, *Vesicularia*, *Daedale*) b. *V. urcéolés* (*Lusia*). — Hier würde sich denn in einer besonderen Familie *Alcyonium gelatinosum* (*Halodactylus Farre*) anschliessen. Ferner würde noch eine besondere, den Uebergang zu den Vorticellen vermittelnde Familie die Gattung *Pedicellina Sars* bilden (f. d. Arch. Jahrg II. 2. S. 190.)

In einer früheren Arbeit (*Annal. des. Sc. nat. V. S. 5 fg.*), welche im vorigen Berichte nur dem Titel nach angeführt werden konnte, hatte Edwards die Organisation der Gattung *Eschara* geschildert.

Er hatte nachgewiesen, dafs die sogenannten Kalkzellen, aus welchen der Polypenstock der Escharen besteht, nichts als ein Theil der Körperhaut des Polypen sind, der durch Ablagerung von Kalksubstanz in seinem Gewebe, etwa wie die Knorpel der höheren Thiere, verknöchert. Durch verdünnte Salpetersäure von dem kohlen sauren Kalke befreiet, erscheinet die Zelle als ein den retractilen Theil des Polypen und seine inneren Organe bergender Hautsack, dessen Mündung sich unmittelbar in die sogenannte Fühlerscheide (*gaine tentaculaire*), d. h. den oberen retractilen Theil des Polypen fortsetzt. Aufsen erscheint dieser Zellensack zottig, d. i. dicht mit einer Menge cylindrischer Fäden besetzt, zwischen welchen sich die Kalktheilchen ablagern. Daraus erklären sich auch die sonst unerklärlichen Veränderungen, welche der kalkige Polypenstock der Escharen im weiteren Wachsthum an seiner Oberfläche erleidet. dafs an seinen jüngeren Theilen die Zellen deutlicher begränzt erscheinen, während sich an dem älteren Theile des Stocks, an der Basis, die vertieften Zwischenräume zwischen den einzelnen Zellen ausfüllen und so eine ebene Oberfläche bilden, was nicht Statt haben könnte, wenn die kalkigen Zellenwände nicht von jenen zottenähnlichen Fortsätzen der Haut durchdrungen wären. Zieht man durch ätzende Kalilauge den thierischen Theil aus dem Polypenstocke heraus, so zeigt die äufsere Oberfläche der Zellen eine grofse Menge feiner Poren, welche früher von den weichen thierischen Theilen erfüllt und verborgen waren. Verf. hält selbst eine Absorption nährenden Substanzen von aufsen hiedurch möglich, wenn die Zellenöffnung obliterirt sey (?); denn auch die Apertur wird mit zunehmendem Alter der Zellen in Form und Grösse bedeutend verändert, wird immer enger und obliterirt zuletzt ganz. — Das Muskelsystem besteht in 2 Paar Muskeln, von denen das eine von der Innenseite der Hautzelle entspringend, sich unter der Fühlerkrone inserirt, bestimmt den retractilen Theil

des Polypen (die sogen. *gaine tentaculaire*) zurückzuziehen. Dafs diese Muskeln Querstreifen zeigen sollen, widerspricht der Analogie und den Angaben von *Arthur Furre* (s. unten), Das andere Paar, ebenfalls von der Zellenwandung entspringend, inserirt sich an der Innenseite des hornigen Deckels, eines verhärteten Fortsatzes des Labialrandes der Hautzelle, und schliesst deren Mündung. Im erweiterten Schlundtheile des Speiseschlauches will Verf. bei einigen Bryozoen Längs- und Queergefäfsse wahrgenommen haben, was, wenn es wirklich der Fall ist, eine bedeutende Uebereinstimmung mit dem Athemsacke der Ascidien darlegen würde. Unter diesem oberen Theile verengt sich der Speisekanal etwas, erweitert sich aber sogleich von neuem, ist hier mit fadenförmigen Anhängen besetzt; dann folgt auf eine zweite Einschnürung ein fast kugelförmiger Magen und dann der Darm. Wo sich letzterer nach aufwärts umbiegt, adhärirt ihm ein Organ von weicher membranöser Textur unter der Gestalt eines Blinddarms, welches sich aber mit dem Darmkanale nach oben fortzusetzen scheint. Verf. deutet es als Ovarium. Mehrere Arten zeigen ausser der grossen Zellen-Apertur und gewöhnlich unterhalb derselben noch eine kleine accessorische Oeffnung der Zelle. Verf. vermuthet, dafs sie zur Respiration diene, indem sie dem Wasser einen Zutritt zum Inneren der Zelle gestatte, allein es erklärte sich dann die nöthige Erneuerung des Wassers nicht, da durch Zurückziehung des Polypen höchstens ein kleiner Theil des Wassers durch dies Loch herausgedrängt werden möchte. Zudem fehlt die accessorische Oeffnung bei ganz jungen Zellen der *E. lichenoides* und umgekehrt entstehen ähnliche Oeffnungen durch das Abfallen dornähnlicher oder birnförmiger Auswüchse an den Zellen (z. B. bei *E. decussata*), welche höchst wahrscheinlich mit der Fortpflanzung in Zusammenhang stehen. Sie wachsen meist an bestimmten Stellen der Zelle hervor, vergröfsern sich allmählig und erhalten zuweilen einen so bedeutenden Umfang, dafs sie (z. B. bei *E. sulcata*, *lobata*) die Zellenmündung ganz verdecken. Oberhalb zeigen sie ein horniges dreieckiges Plättchen. Sie werden auch vom Verfasser als Keimbehälter gedeutet.

In einer zweiten Abhandlung v. 1837 (*Ann. d. Sc. VIII. p. 321*) behandelt Milne-Edwards die Gattung *Tubulipora*. — Die lebenden und fossilen Arten werden beschrieben und zum Theil abgebildet.

Verfasser beobachtete zwei sehr verschiedene Formen der *T. verrucaria*, eine kreisrunde mit strahlenförmigen Zellen, und eine unregelmäfsige mit queergestellten Zellen, indem er letztere nur durch ein beschränktes Wachstum hervorgerufen glaubt. Auch ich beobachtete beide sonst sehr ähnliche Formen lebend an der Küste Norwegens, und zwar erstere auf ebenen breiten Flächen letztere auf schmalen Stengeln der Tange, so dafs ich dieser Annahme beistimmen möchte. Hinsichtlich der Fühlerzahl scheint ein Irrthum obzuwalten; Verf. giebt 8 Fühler an, bildet aber 12 ab; in



meinen Notaten finde ich: „Fühler zahlreich“ und glaube daher, daß mindestens 10 vorhanden seyn werden. Uebrigens traten die Polypen so wenig aus ihren röhri gen Zellen hervor, daß ich mich nur von ihrer Bryozoen-Natur und dem Mangel des Deckels überzeugen konnte, der retractile obere Theil des Polypen scheint sich bei der Retraction ziemlich so zu verhalten, wie ihn A. Farre im Folgenden bei *Bowerbankia* u. s. w. beschreibt. — *Tubulipora patellata* Lam ist ein Störschild nach Valenciennes. *Instit.* 202, was Edwards bestätigt.

An die erwähnten Arbeiten von Milne-Edwards reiht sich eine gehaltreiche Abhandlung von Arthur Farre. (*Observations on the minute structure of some of the higher forms of Polypi etc. Philosoph. Transact. of the Roy. Soc. of London 1837. P. II. p. 387.*)

Seine Untersuchungen betreffen eine neue Gattung *Bowerbankia densa* (welche der *Serialaria* sehr ähnlich ist) *Vesicularia spinosa* Thompf. (*Sertularia spinosa* Gmel. *Valkeria spinosa* Flemm.) *Valkeria cuscuta* Flemm. (*Cuscutaria cuscuta* Blainv), *Lagenella repens* Farre, *Halodactylus diaphanus* Farre (*Alcyonium gelatinosum* Müll.) *Membranipora pilosa* (*Flustra pilosa* LGm.) *Notamia loriculata* Flemm. (*Sertularia loriculata* Gm.) Sämmtliche vom Verf. beschriebene Genera haben eine kreisförmige Fühlerstellung und kein eigentliches *Operculum*. Freilich spricht Hr. Farre an mehreren Stellen von einem *Operculum*, versteht aber darunter den obern flexibeln Theil der Zelle, der beim Rücktritte des Thieres über demselben durch Muskeln zusammengefaltet wird und so die Zellenöffnung vollständig schließt. Sehr häufig geht der obere Rand der Zelle in Borsten aus, so bei *Bowerbankia*, *Vesicularia*, *Halodactylus*.

Beim Hervortreten des retractilen Theiles der Polypen werden diese Borsten natürlich vor den Fühlern hervorgetrieben. Bei *Bowerbankia* fand Verf. diese Borsten durch eine äußerst dünne Membran unter einander verbunden. Bei *Lagenella* ist der obere flexible Rand unbewehrt, gekerbt, bei *Notamia* und *Membranipora*, bei denen das Thier seitlich aus der Zelle hervortritt, ganzrandig. Daß bei allen diesen Formen die sogen. Zelle nur der untere rigide Theil des Polypen ist, in welchen sich der obere Theil einstülpt, leidet keinen Zweifel, obwohl Verf. sich dieses Verhältniß nicht klar gemacht hat. — Die Zahl der Fühler ist in den genannten Gattungen sehr verschieden, bei *Bowerbankia* und *Notamia* finden sich 10, bei *Vesicularia spinosa* und *Valkeria cuscuta* 8, bei *Lagenella repens* und *Membranipora pilosa* 12, bei *Halodactylus* 16. Bei *Halodactylus* und *Membranipora* überzeugte sich Verf., daß die Fühler hohl sind und eine Oeffnung an der Spitze haben. Letztere soll überaus klein sein und bei der Seitenansicht zuweilen nur als eine schwache Kerbe erscheinen. Die Oeffnung an der Basis sei deutlicher zu sehen. Hier findet sich ein

ringförmiger Kanal, der die Kanäle der einzelnen Fühler aufnimmt, Eine noch bedeutendere Verschiedenheit zeigt sich in der Bildung des Speisekanals, sowohl in dessen relativer Länge, als auch besonders in der An- oder Abwesenheit eines kugelförmigen, dickwandigen Vormagens, der dann mit Recht ein Kaumagen genannt werden kann, da er nicht nur 2 runde einander entgegengesetzte Körper zeigt, von deren jedem dunkle Linien ausstrahlen, sondern auch mit dichtstehenden spitzigen Zähnen an seiner inneren Oberfläche besetzt ist. Er findet sich nur bei *Bowerbankia* und *Vesicularia* und fehlt den übrigen Gattungen. Wieder ein Beweis, wie nothwendig die Kenntniss der inneren Organisation sonst nahe verwandter Formen ist, denn bei *Valkeria* fehlt er, während er bei *Vesicularia spinosa*, die Fleming mit jener in derselben Gattung vereint, vorhanden ist. Allen Gattungen gemeinsam ist der oblonge eigentliche Magen. Er ist mit braunen Flecken besetzt, welche Verf. für Leberfolliculi hält, die ein Secret bereiten, durch welches der Magen wie sein Inhalt braun gefärbt erscheinen. Auffallend dabei ist, dass bei Thieren, welche gefastet haben, die Wände des Magens blass und durchsichtig werden, während jene *Folliculi* sich zu feinen Punkten reduciren. Die schon an andern Bryozoen bemerkte rotirende Bewegung der Speisepartikel im Pylorus wurde auch vom Verf. beobachtet, und er konnte sich deutlich von der Anwesenheit der sie veranlassenden Cilien überzeugen. — Das Muskelsystem besteht in Retractoren von zweierlei Art. Einer geht von der Basis des Magens zum Grunde der Zelle bis zum Pharynx, wo dieser an den Fühlerkranz gränzt. Beide retrahiren also den Speiseschlauch. Die andere Art Retractoren, deren Zahl variabel ist, falten, wenn durch jene Retractoren Speiseschlauch und Fühlerkranz zurückgezogen ist, den obern Theil der Zelle (also den mittleren Theil des Thieres) zusammen. Die Muskelfasern sind wie bei allen Zoophyten ohne Querstreifung, erscheinen in der Verkürzung weit dicker und dann macht sich auch ein Knoten in ihrer Mitte merklicher. An den Wandungen des obern Theiles des Körpers zeigen sich Querfasern, durch deren Action offenbar die Ausstülpung des Polypen bewirkt wird, indem sie die in der Leibeshöhle vorhandene Flüssigkeit zusammenpressen, was natürlicher Weise den Erfolg hat, dass der Körper in der Direction, nach welcher er am freisten zu bewegen ist, verlängert wird, den beweglichen contrahirten Mitteltheil (das *operculum* des Verf.) vor sich herschiebt und so aus seinem rigiden Untertheile (der Zelle) hervortauft. Aehnlich ist es bei unsern Alcyonellen. Es scheint mir daher nicht nöthig mit dem Verf. anzunehmen, dass der in der Retraction s-förmig gebogene Speiseschlauch das Vermögen besitze, sich gerade zu machen und dadurch zur Ausstülpung des Polypen mitwirke. Eine fortgesetzte Untersuchung verdienen noch zwei vom Verfasser in Anregung gebrachte Punkte, welche den Zusammenhang der einzelnen Polypen unter einander betreffen. Bei *Bowerbankia*, wo

die Zellen von einem gemeinsamen Stamme ausgehen, sah Verf. ein Filament, ähnlich einer Röhre, von der Basis des Magens in den kurzen die Zelle mit dem Stamme verbindenden Hals herabsteigen, konnte es aber nicht über diesen hinaus verfolgen. Ferner sah er bei *Vesicularia spinosa* eine schon von Ellis beobachtete fadenförmige Substanz im Innern des gemeinsamen röhrenförmigen Stammes, an dessen innerer Fläche unmittelbar unter den Zellen verlaufen, durch welche die einzelnen Polypen dem Anscheine nach zusammenzuhängen scheinen; von der Richtigkeit der Ellis'schen Angabe, daß die geringsten Bewegungen der Thiere durch diese Substanz mitgetheilt würden, konnte sich indessen Verf. nicht überzeugen. — Ueber die Fortpflanzungsorgane blieb Verf. ebenfalls im Zweifel. Zwei von ihm beobachtete Erscheinungen scheinen aber damit im genauen Zusammenhange. Von den braunen und weissen Körpern, welche Verf. im Innern der Leibeshöhle der meisten von ihm beobachteten Thiere antraf, vermuthet er es selbst, daß es Ovarien oder Eier seien. Von Cercarien, die er in lebhaftem Gewimmel in der Leibeshöhle der Polypen der *Valkeria cuscata* und des *Halodactylus* antraf und für Parasiten hielt, möchte ich vermuthen, dass sie Spermatozoen sind. Sie bestehen aus einem langen dünnen Faden mit rundlichem Ende, mittelst welchem sie sich gelegentlich anheften sollen, und schwimmen munter in der die Leibeshöhle erfüllenden Flüssigkeit umher. Woher aber Spermatozoen, wenn es keine Hoden giebt? Deutet die Duplicität von weissen und braunen Körpern, welche Verf. in der Leibeshöhle der Polypen von *Bowerbankia* und *Valkeria* theils lose, theils der innern Wand der Leibeshöhle ansitzend, fand, auf Duplicität der Geschlechtsorgane hin?\*) Oder deutet ein flaschenförmiger Körper, den Verf. an einzelnen, nicht allen Polypen von *Halodactylus* und *Membranipora* jedesmal zwischen zweien Fühlern sitzend und an den Fühlerring mit einem kurzen Stielchen festgeheftet antraf, auf einen Sexualunterschied? Die Höhle im Innern dieses Körpers ist mit schwingenden Cilien bekleidet, auch seine weite Mündung ist mit einer Reihe zarter, stets spielender Wimpern umgeben. — Von besonderem Interesse ist die genauere Beschreibung des *Alcyonium gelatinosum*, welches nach den früheren Beschreibungen räthselhaft blieb und selbst zu den Pflanzen gerechnet wurde. Mit Recht wählt Verf. einen neuen Namen, *Halodactylus*, da der Name *Alcyonidium*, den ihm Lamouroux ertheilte, von Milne-Edwards inzwischen einem wahren *Alcyoniden* gegeben ist. Der cylinderförmige gallertartige Polypenstock besteht in seinem Um-

\*) *Anm.* Von den braunen Körpern heisst es S. 416. *These J found sometimes, after being kept several days, converted into mere cysts full of living animalcules, which however bore no resemblance to the mature gemmules.* Schade, daß Verf. sich hier nicht deutlicher ausgedrückt hat.

kreise aus Zellen, seine Axe nimmt ein zelliges mit klarer Flüssigkeit erfülltes Gewebe ein. Die sog. Zellen der einzelnen Polypen stehen parallel über einander, ihr oberes Ende ist biegsam und von kurzen steifen Borsten am Rande umgeben. Der Körper des Thieres kann ungewöhnlich weit hervorgestülpt werden. Auf diese Polypen-Gattung ist also auch zu beziehen, was Graham Dalyell von der Entwicklung der Eier eines *Alcyonium* berichtet, in welchem man nur ein Bryozoon zu erkennen vermochte. (Jahrg. 1837. Bd. 2, S. 278). Seine Beobachtungen ergänzen nun die des Hr. Farre. Letzterer beobachtete nur die Keimbehälter (*gemmulae*), welche im Frühlinge als kleine weisse, zuweilen dunkle Punkte dicht unter der Oberfläche des Stockes erscheinen, und in einer durchsichtigen Hülle 4 bis 6 Keime enthalten. Diese, von ovaler oder rundlicher Form, oberhalb convex, unterhalb ganz flach, schwimmen, wenn die Hülle zerreißt, mittelst der Wimpern munter umher, wie dies bereits früher Dalyell sah und beschrieb. Letzterem glückte es auch, die Entwicklung zu beobachten. (*New. Edinb. Journ.* XX. 1836 S. 90.) Wenn sie nämlich sich festgeheftet haben, breitet sich ein Rand ringsum aus, die Mitte wird durchsichtiger und zeigt einen unreifen Polypen, der sich in 9 bis 11 Tagen vollkommen aus seiner Zelle entfaltet und nun an seinen Fühlern mit schwingenden Cilien besetzt ist. Weitere Ausbreitung der festsitzenden Basis bildet neue Polypenzellen. — Hinsichtlich seiner systematischen Stellung scheint sich *Halodactylus* den *Cristatellen* zunächst anzureihen, mit denen er jedoch wegen der kreisförmigen Stellung der Tentakeln nicht in einer Familie verbunden werden kann. Es giebt aber unter unsern Süßwasser-Polypen eine Form mit kreisförmiger Fühlerstellung, nämlich die *Tubularia sultanä*, (Blumenb. Handb. der Naturg. Taf. I. Fig. 9, Trémbly übers. von Götze S. 300.), welche sich auser der geringeren Fühlerzahl (20) noch durch eine Reihe von Faden, die dicht an den Armen anliegen, (vielleicht den Borsten, welche Farre an seinem sog. *Operculum* beschreibt, vergleichbar) unterscheiden soll. Man muss sich wundern, dass in neuerer Zeit kein Naturforscher diesem Polypen im Göttinger Stadtgraben, wo er sich nach Blumenbach finden soll, nachgespürt hat. Auch den von Dumortier unter dem Namen *Lophopus cristallinus* beschriebenen Polypen, welchen ich im vorigen Berichte (S. 280) für eine *Alcyonella* hielt, wage ich, nachdem mir die Original-Abhandlung des Verf. (*Bullet de l'Academie roy. de Bruxelles* II. S. 425) zu Händen gekommen, nicht auf einen der beschriebenen Polypen zu beziehen. Irrig spricht aber der Verf. den Tentakeln die Cilien ab; er übersah sie nur bei einer zu schwachen Vergrößerung, da er die Strudelbewegung am Fühlerkranze richtig beschreibt. Die Gattung steht zwischen *Cristatella* und *Alcyonella* in der Mitte, näher der ersteren, der lappig-ästige Polypenstock, von einer lederartigen Haut (*membrane coriace*) gebildet, und bestehend aus den mit einander communicirenden unteren

Theilen der Polypen, ist bis dahin, wo sich der obere retractile Theil der Polypen aus der Spitze der Aeste hervorstülpt, von einer gallertartigen Masse umhüllt, welche das Sekret des Polypenstockes seyn muß. Auch sollen die Tentakeln des zweiarmigen hufeisenförmigen Trichters bis etwa zum dritten Theile ihrer Länge durch eine zarte Haut verbunden sein.

Von Turpin (*Ann. d. Sc. nat. VII. 65.*) und Gervais (*ibid. S. 74.*) erschienen Abhandlungen über die hartschaligen, stacheligen Eier der *Cristatella mucedo Cuv.*, welche der letztere Mitte Novembers zwischen Wasserpflanzen gefunden hatte.

Es war beiden unbekannt, daß bereits Meyen (1830) und Graham Dalyell (1834) die Eier und letzterer auch das Ausschlüpfen der Jungen beschrieben hatten. Beide beobachteten das Ausschlüpfen des jungen Polypen Mitte Decembers. Indessen hat dies wahrscheinlich nur die Zimmerwärme hervorgerufen, indem schwerlich in der freien Natur um diese Jahreszeit die Jungen das Ei verlassen möchten. Auch sagt Graham Dalyell ausdrücklich, daß die Eier im Herbst beim Zergehen des Polypenstockes entleert würden, und nach 5 oder 6 Monaten wie Austerschalen aufklafften (d. Arch. 1835. S. 307.) Beide Verf. geben eine Beschreibung des Polypen, welche indessen auf die anatomische Struktur nicht so eingeht, wie es wünschenswerth wäre, und es namentlich bei dieser Gattung geschehen kann. Der von Turpin abgebildete Polyp hatte 2 minder entwickelte an seinen Seiten. Die von Gervais beobachteten Ex. producirten diese Sprösslinge später. Daß die des ersteren nicht bereits beim Ausschlüpfen vorhanden waren, bezweifelt Gervais; auch sagt ja T. nicht, daß er den Polypen im Acte des Ausschlüpfens, sondern bereits ausgeschlüpft gesehen habe. Auch sprechen Dalyells Beobachtungen für das Ausschlüpfen eines Embryo, obwohl eine Duplicität des Embryo nach Meyen und Dumortier bei *Alcyonella* vorkommt. Turpin entdeckte am Tage nach dem Ausschlüpfen 3 eiförmige braune, von einer helleren Einfassung umgebene, aber stachellose Körper, welche in der Nähe des ganz isolirten Polypen im Wasser schwammen und nur von ihm herrühren konnten. Wegen ihrer Verschiedenheit von denen, aus welchen der Polyp hervorging, glaubt Turpin, daß dies noch unreife Eier seien, welche erst außerhalb des Mutterkörpers im weiteren Wachstum jene linsenförmige Gestalt und stachelige Schale erhielten. Dagegen spricht aber Dalyell's Beobachtung, der die stacheligen im Herbst in der Substanz des Polypenstockes antraf. Vielleicht gibt es auch hier Sommer- und Wintererier. — Gervais hat auch eine Synonymik und Characteristik der Federbuschpolypen seinem Aufsätze vorausgeschickt. Er gibt unter den beiden von Lamarck für eine Thierform gegebenen Namen *Alcyonella* und *Plumatella*, dem letzteren den Vor-

zug, und läßt nur eine Art *P. campanulata* gelten, wohin er sowohl *Tubularia reptans* (den Federbuschpolypen Trembleys und Rösels) und Dumortier's *Lophopus*, als auch *Alcyonella stagnorum* zieht. Ich kann mich mit dieser Ansicht nicht befreunden. Mit Recht trennt er *Tubularia sultana* Blumenb. und verweist sie in eine eigene andere Abtheilung, die er im Gegensatz der *Polyparia hypocreptia* (*sic!*) *Polyp. infundibulati* (*sic!*) nennt, und in welcher er alle Bryozoen mit kreisförmig gestellten Fühlern vereinigt.

#### b. *Anthoxoa* Ehrenb.

In Rathke's Schrift „zur Morphologie“ etc. finden wir Einiges über Actinien (S. 9 fg. 179. vergl. Burdachs Physiol. 2. Aufl. 2. Bd. S. 213.)

Im Verdauungsorgane von *A. mesembryanthemum* Risso fand Verf. von Mitte März bis Ende Juni Eier und Junge in geringer Anzahl, und es hatte den Anschein, als sei das Organ, wenn es Junge enthält, durch eine starke Einschnürung in eine obere gröfsere, und in eine untere kleinere, für die Ausbrütung der Eier bestimmte Hälfte getheilt. In keinem solcher Exemplare wurden gröbere Nahrungstoffe in dem Verdauungsorgane wahrgenommen. — Durch die vom Verf. gegebene Schilderung der Keime werden die von Graham Dalyell (S. Jahrg. III. 1. 2. p. 276.) gegebenen Mittheilungen ergänzt und erweitert. Dafs die vom Verf. geschilderten Körper nicht sowohl Eier, als vielmehr Keime waren, geht wohl aus R. Wagner's Beschreibung der Eier (d. Arch. I. 2. S. 216.) hervor und wird auch vom Verf. in Burd. Phys. angenommen. Die jüngeren Keime sind linsenförmig rund; die grösseren unregelmäfsig, oval, am Rande mit schwachen, nicht die Mitte erreichenden Furchen, zeigten die früher bereits (Jahrg. I. 4. S. 27.) beschriebenen Bewegungen, aber bei 800maliger Vergröfserung keine Wimpern, die Dalyell fand. Verf. bezweifelt aber ihr Vorhandenseyn in Burdachs Phys. nicht. Ueberhaupt ist auf letztere Darstellung, als die unbezweifelt richtigere, zu verweisen. Das zweite Stadium, wo der Embryo pomeranzenähnlich und unbeweglich wird, entspricht dem, wo sie Dalyell dem abgeschnittenen Ende eines Zuckerhutes vergleicht. In diesem bildet sich an dem einen Ende des pomeranzenförmigen Körpers eine Mundöffnung, und gleichzeitig theilt sich die Keimhaut in 2 Schichten, von denen die äufsere zur Leibeswand, die innere zum Magen wird; später entstehen zwischen beiden die Lamellen und Fühler in geringerer Zahl als bei Erwachsenen. Das Hervorsprossen der Fühler kennen wir durch Dalyell. Vgl. *Harvey Loud Mag. N. S. 1. p. 474*, welcher ganz junge Actinien mit 6, 8 und 12 Fühlern abbildet.

Die Eier der Armpolypen, welche seit Rösel und Pallas nicht beobachtet waren und deren Existenz man bereits be-

zweifelte, hat Ehrenberg beschrieben und abgebildet. (Die fossilen Infusorien u. s. w. S. 9. Taf. 2.)

Während die Eier der Cristatellen linsenförmig und nach Gervais nur neben dem Randwulste mit Stacheln besetzt sind, sind die der Armpolypen kugelförmig, und wie Kletten überall mit Stachelborsten besetzt, deren Spitzen sich in krumme Haken spalten. Die Eier entwickeln sich an der Basis des Fusses, da wo die Magenöhle aufhört, im Parenchym des Körpers, an einer dann weißlichen drüsigen Stelle, dem periodisch entwickelten Eierstocke, und sind von der ausgedehnten Oberhaut umhüllt, welche bei ihrem Austritte platzt. Ehrenberg sah an einem Individuum 4 nach einander bilden, und beobachtete dieses im Juny. Interessant ist, dafs dieses nur an dieser Stelle an der Basis des Fusses oder am Grunde des Magens vor sich geht, mithin Blainville Recht hatte, wenn er die Knospenbildung auf eine bestimmte Stelle beschränkt erklärte. Wo es anders zu sein scheint, täuscht die Contraction oder Ausdehnung des Körpers oder Fusses über den Ort der Anheftung. Wo E. 4 Knospen sah, waren sie allemal kreuzartig in gleicher Ebene. In der dieser Schrift beigefügten Abbildung hat Ehrenberg in 60mal vergrößerter Abbildung der *Hydra vulgaris* seine schönen, schon im vorigen Berichte erwähnten Entdeckungen dargestellt. Wenn man dieses Bild mit der von Corda (*Act. Acad. Caes. Leop. Car. Tom. XVIII.*) publicirten Abbildung und dessen dort mitgetheilten Entdeckungen zusammenhält, muß man über die Divergenz in den Darstellungen zweier Mikrophographen erstaunen, und Leute, welche in das Mikroskop mehr Mißtrauen setzen, als in die Wahrheitsliebe eines Naturforschers, können dieses Factum sehr passend zum Thema einer Controverspredigt gegen die Mikroskopie erwählen.

J. B. Harwey bildet *Loud. Mag. N. S. 1. 475.* das Thier von *Caryophyllia Smithii* ab.

### III. Qualle n.

Bei einer leuchtenden Meduse bemerkte G. Bennett nicht, dafs das Licht von einem besonderen Punkte ausging, sondern es fing an verschiedenen Punkten an und verbreitete sich allmählig über den ganzen Körper; zuweilen verschwand es plötzlich, zuweilen starb es langsam ab. Drückte B. das Thier, so wurden seine Hände mit einem leuchtenden Schleime bedeckt, welcher sich auch auf andere Gegenstände übertragen liefs. (*Proc. Z. S. pag. 3.*) Damit stimmen sowol die Angaben früherer Schriftsteller, als auch seines Bruders Fr. Debell Bennet überein (*Proc. Z. S. p. 51*). Aus einer von Brandt mitgetheilten Notiz aus Heinrich Mertens Manuscript geht hervor, dafs dieser wie Suriray und Ehrenberg die *Noctiluca* als Ur-

heberin des Meeresleuchtens erkannte. (*Bullet. de l'Acad. de St. Petersb. II. S. 353.*) Auch wird dort auf frühere Mittheilungen von Mertens über das Leuchten von *Callianira* und *Calymna Trevirani* aufmerksam gemacht.

Auf seiner Reise nach *Sydney* stellte G. Bennet Versuche mit *Physalia pelagica* an. (*Proc. Z. S. 1837 S. 43.*)

Die längeren Anhänge, deren sie sich zum Ergreifen ihrer Beute bedient, sah er sie zu einer Länge von einem halben Zoll zusammenziehen und mit erstaunlicher Schnelligkeit 12 bis 18 F. weit wegschnellen, um einen kleinen Fisch zu umwickeln und zu paralyisiren. Auch er läßt die kurzen, mit Oeffnungen versehenen röhrenförmigen Anhänge die Stelle der Magen vertreten. Eine Communication zwischen ihnen und der Luftblase, deren innere Portion mittelst eines muskulösen Bandes (?) angeheftet sein soll, konnte B. nicht entdecken; auch nicht die Oeffnung am spitzeren Ende der Blase, aus welcher auch er keine Luft hervordrücken konnte. Theilweise Entleerung der Luft durch Anstechen der Blase beeinträchtigte die Schwimfähigkeit durchaus nicht, selbst wenn sie ganz zusammengefallen war, schwamm das Thier noch an der Oberfläche. Wurde die Blase ganz abgeschnitten, so sank die Tentakelmasse auf den Boden und alle Locomotivität (*action*) war aufgehoben, wenn gleich die Vitalität noch blieb. B. setzt die paralyisirende Wirkung der Fangfäden in ihr saures Secret (welches nach Anderen, z. B. v. Olfers alkalischer Natur ist), dagegen hat P. W. Korthals, wie früher Tilesius, doch ohne diesen als Vorgänger zu kennen, die brennende Eigenschaft der Fangfäden kleinen Härchen zugeschrieben, welche mit Widerhäkchen versehen zu sein scheinen. Diese Härchen sollen bündelweise in 2 bis 8 Bündeln an den kleinen Kügelchen (*kogeltjes*) der Fangfäden sitzen. (Wahrscheinlich meint Verf. mit den Kügelchen, aus welchen nach ihm die Fangfäden bestehen sollen (*zij bestaan uit eene menigte kleine kogeltjes*), die nierenförmigen Knöpfchen am am Rande der Senkfäden. Davon, daß die Härchen das Brennen hervorbringen, überzeugte ihn die Beobachtung, daß er wiederum ein Brennen verspürte, als er sich einige Wochen später mit einem Tuche die Hand rieb, mit welchem er sich beim Fange der Thiere die Hände abgewischt hatte. Durch vorsichtiges Ausziehen der Haare liefs sich der Schmerz beschwichtigen. Das Tuch brachte ihn aber noch nach ein paar Monaten beim Reiben wieder hervor. (*v. d. Hoeven et Vriese Tijdschrift voor natuurlijke Geschied. No. 209.*) Auch J. B. Peacock giebt in *Loud. Magaz. N. S. 1. 598* Einiges über *Physalia*. Wasser, in welchem man *Physalien* macerirt hat, nimmt, sagt er, nichts von der brennenden Eigenschaft an, wohl aber bringen Handtücher, in welchen man sich nach der Berührung die Hände abgewischt hat, noch nach mehreren Tagen einen Hautreiz hervor.

Von hohem Interesse sind Sars Beobachtungen über die



Fortpflanzung der *Cytaeis* und anderer Akalephen (d. Archiv III. S. 406) durch Knospenbildung. Ein Beweis, daß diese Klasse keinesweges allein auf geschlechtliche Vermehrung beschränkt ist. Die Bestätigung der Selbsttheilung durch Dalyell (S. Jahrg. III. 2. S.), die Sars zuerst bei seiner *Strobila* beobachtete, welche er jetzt (Jahrg. III. 1. S. 406) für die Brut der *Medusa aurita* erklärt, dürfte auch die gegen diese Beobachtung erhobenen Zweifel schwächen.

#### IV. *Echinodermata.*

Auch für diese Gruppe haben wir durch Sars die erste Kenntniß von der Entwicklungsgeschichte eines hierher gehörigen Thieres erhalten, nämlich die der *Asterias sanguinolenta* (d. Archiv III. 1. S. 404.) Sie zeigt, welche abweichende Vorgänge wir in der Entwicklungsgeschichte der unteren Thierklassen zu erwarten haben, und wie wenig wir die bekannten Thatsachen über die Entwicklung anderer Thierklassen hier zum Maafsstabe nehmen können. — Die Entdeckung des Keimbläschens, nahe der convexen Seite der runden, einerseits flachen Eier ist ebenfalls neu, wenn sie auch vorauszusehen war. Joh. Müller fand Keimbläschen und Keimfleck auch bei den Eiern der Comatulen und Ophiuren (Arch. 1837. Jahresb. XCVII.)

Philippi unterschied in diesem Archiv III. S. 193. mehrere mit *Asterias aurantiaca* nahe verwandten Arten des Mittelmeeres.

Volkmann theilte Einiges über das Gefäßsystem der Seesterne mit.

Drei Gefäßkreise. Der erste unmittelbar um den Mund, der zweite kleidet die innere Seite des den Mund umgebenden Kalkringes aus; der dritte und grösste liegt an der Decke der Bauchhöhle. Das Herz, eine dünnhäutige Blase, liefs an lebenden Ex. keine Pulsation bemerken, hat innen einen auffallend vorspringenden Längsmuskel, und steigt vom Deckel der Bauchhöhle bis in die Mundgegend, wo es sich in den ersten Gefäßkreis einsenkt. Dieser schickt zu jedem Strahle des Thieres einen Ast, der Zweige an die Füfschen giebt; eben so giebt der zweite Gefäßkreis Aeste an die Strahlen, aber innerlich, und Aestchen an die Füfschen, die mit den Höhlungen der letzteren frei communiciren, ferner starke Verbindungsäste zum dritten Gefäßkreise, welcher sich dadurch schliesst, daß er von zwei Seiten in das Herz eintritt. Der Blutlauf ist wahrscheinlich so: Aus dem Herzen in den ersten Gefäßkreis, aus diesem in die einzelnen

Strahlen und in die Höhlen der Füßchen. Letztere sind durch ihre Contractilität gewissermaßen so viele Venenherzen, welche das Blut dem zweiten Gefäßkreise zutreiben, aus dem es nach oben in den dritten Gefäßkreis und so in das Herz zurück gelangt. Die von Ehrenberg entdeckten Angenpunkte bestehen aus zarten Längsfasern und einzelnen Flecken, welche durch ein rothes Pigment hervorgebracht werden.

Joh. Müller hat sehr reichhaltige Beiträge zur Anatomie des *Pentracinus caput Medusae* in den Mittheilungen aus den Verhandlungen der Ges. naturf. Freunde 1837 S. 25. fg. bekannt gemacht. Da Verf. auch in seinem Jahresb. 1837 XCIII. das Wichtigste aufgenommen, darf hier wohl auf den letzteren verwiesen werden.

Beschreibung eines neuen Crinoiden (?) *Holopus Rangii*, von Rang bei den Antillen entdeckt, nebst Abbildung erhielten wir von *d'Orbigny*. (*Guer. Mag. d. Zool.* 1837. X. 3. — *Compt. rend.* 1. 329. *Instit. n.* 199. p. 69. *Ann. d. Sc. VII.* 123. *Fror. N. Not.* 1. p. 247. geben nur die der Akademie vorläufig gemachte Mittheilung.) Die in *Guerin's Mag.* gegebene Abbildung habe ich im 5. Jahrg. Taf. 5. copiren lassen und dort auch einen Auszug der Abhandlung gegeben, worauf ich hier verweise.

Philippi hat in diesem Archiv (III. 1. S. 241) zwei mißgebildete Seeigel beschrieben und daran interessante Bemerkungen über das Wachsthum der Echiniden geknüpft, die a. a. O. nachzusehen sind.

Duvernoy sprach seine Ansichten über die sog. *Testa* der Echinen aus. (*Instit. S.* 208.)

Mit Recht tadelte er die Benennung Schale, *testa*, weil sie nicht durch Juxtaposition, sondern durch Intussusception, wie die Knochen, wachse. Er will sie als ein aus regelmässigen Reihen unbeweglich verwachsener Wirbel und Rippen bestehendes Skelet betrachtet wissen, und zwar als ein oberflächlich gewordenes inneres, welches er dem ebenfalls peripherisch gewordenen Skelette der Schildkröten vergleicht. Er behauptet, daß es nicht einen Theil der Haut ausmache, sondern nur unter ihr liege, und stützt sich hierbei auf die seröse Natur der die innere Höhle der Schale auskleidenden Haut und darauf, daß sich an die Basis der Stacheln ein Kreis von Faserbündeln inserire, die er als Muskeln betrachten zu müssen glaubt, welche sich einerseits an die Haut befestigten. Daß die sogenannte

Schale ein Skelet genannt werden könne, wird man dem Verf. gern zugeben, wohl aber nicht, daß sie kein Theil der Haut sei; zwischen deren beiden Schichten sie hier, wie bei den Seesternen liegt und sonach als ein dem sehr entwickelten Hautsysteme zugehörendes Hautskelet angesehen werden muß. Verf. betrachtet ferner die *Echinodermes pédicellés* Cuvier's als bestehend aus Verwachsung mehrerer symmetrischen Thiere, deren Körper entweder ihrer ganzen Länge nach verwachsen (Seeigel, Holothurien) oder in ihrem hinteren Ende mehr oder weniger frei sind, vergleicht die Seeigel mit den Schildkröten, die Seesterne mit mehrkörperigen Schlangen u. s. w., Vergleiche, die zur Aufhellung des Wesens der Klasse von keinem Belange sind.

Sars fand den *Priapulid* an der Westküste Norwegens, bestätigt, daß er den Sipunkeln nahe steht, daß sein Rüssel, wie bei diesem, mit vielen kleinen in Quincunx stehenden Haken besetzt ist, und ist geneigt, seinen schwanzförmigen Anhang als ein Respirationsorgan zu betrachten. (Instit. 273.)

Eine ausführliche Anatomie des *Sipunculus* erhielten wir von Grube. (Müllers Archiv S. 237.)

#### V. Mollusca.

Zu dem von Hr. Dr. Troschel gegebenen Berichte wird noch von ihm hinzugefügt, daß von Jacquemin über die Entwicklungsgeschichte des *Planorbis corneus* eine ausführliche Arbeit erschien. (Nov. Acad. Caes. Leop. XVIII. P. 2., und daß F. Held über die Weichthiere Baierns (Isis. 1837) 2 Abhandlungen publicirte. In der ersten S. 303 sind einige neue Arten aufgestellt, in der zweiten S. 904. fg. mehrere neue Genera auf Kosten der Genera *Helix*, *Bulimus*, *Pupa*. S. 903. wird die Vermuthung ausgesprochen, daß die *Scutelligera Amerlandia Spix* nicht zu den Schnecken, sondern zu den Gliederthieren gehöre. Zur Entscheidung dieser Frage ist eine zuverlässige Anatomie des räthselhaften Thieres unerlässlich.

In dem letzten uns erst spät zugekommenen Stücke von Guerins *Mag. de Zool.* 1837 *Classe V. pl.* 102—109 hat d'Orbigny einige an der französischen Küste beobachtete Nacktkiemer beschrieben.

Es werden hier aufer einigen neuen Arten (*Doris rubra*, *Tergipes coronata* (*Tritonia coronata* Cuv., Lam.), *Tergipes affinis*, *Polycera Lessonii*, *punctilucens* und *ornata* auch zwei neue Gattungen

aufgestellt. Die erstere *Calliopa* gehört in die Nähe von *Cavolina* und unterscheidet sich von dieser durch das Fehlen wahrer Fühler, sowie durch die Stellung birnförmiger Kiemenlappen in Längsreihen auf dem Rücken. Die Art *C. bellula* lebt in der Umgegend von *Brest*. Die zweite *Villiersia* muß zwischen *Doris* und *Polycera* gestellt werden, von denen sie sich besonders durch ein ovales unter dem Mantel verborgenes Kalkstück unterscheidet. Die Art *Vilhersia scutiger* bewohnt die Korallenriffe an den Küsten des Oceans.

Endlich darf eine Abhandlung von C. G. Carus über *Magilus antiquus Montf.* im *Mus. Senkenberg. Vol. II. 1837. p. 191.* nicht übergangen werden. Nach einer genauen Beschreibung der Schale, welche sich von *Vermetus* besonders durch das Vorhandensein eines Deckels und eines *Sipho* unterscheidet, giebt Verf. eine Anatomie des Thieres, in welchem sich eine große Aehnlichkeit mit *Vermetus* zeigt. Der Fuß ist sehr klein und liegt in einem kleinen hornigen Deckel. Der Kopf ist ganz wie bei *Buccinum* gebildet und enthält einen vorstülpbaren Rüssel, der beim *Vermetus* nicht vorhanden ist. Hiernach läßt sich vermuthen, daß die Gattung *Magilus* zu den mit einem *Sipho* begabten Kiemenschnecken in demselben Verhältniß steht, wie die Gattung *Vermetus* zu denen ohne *Sipho*. Unglaublich ist die Anmerk. pag. 197., daß sich von einer Zahnbewaffnung der Zunge im Rüssel nichts zeigen sollte. Hätte Verf. das nur genau untersucht, so würde das unbedingt einen Aufschluss über die Stellung im System gegeben haben. Am Rücken unter dem Mantel liegt die große Kiemenhöhle mit einer großen links nach hinten verlaufenden kammförmigen Kieme, an welche sich hinten das Herz anschließt. Ueber die Geschlechtsorgane wird nichts entschieden. Der After mündet rechts in der Kiemenhöhle. Mit vorschreitendem Alter verläßt das Thier den älteren Theil der Schale und füllt denselben mit Kalkmasse vollkommen aus, und zwar so gleichförmig, daß nur hier und da Absätze im Wachsthum sich bemerklich machen. Die chemische Analyse ergab keine wesentliche Verschiedenheit dieser Ausfüllungsmasse von der Substanz, aus welcher die Schalen der Mollusken überhaupt bestehen.

Rang's reichhaltige Abhandlung über *Cephalopoden* (*Guer. Mag. Cl. V.*), die uns ebenfalls sehr spät zukam, soll gelegentlich ausführlicher besprochen werden.

## VI. Vermes.

## a. Turbellaria Ehrenb.

G. Johnston hat unter dem Collectivnamen *Nemertes* mehrere Turbellarien beschrieben, — welche indessen nicht zu *Nemertes* in Ehrenbergs Sinne gehören, — und über deren Anatomie einiges mitgetheilt. (*Mag. of Zoot and Botany Vol. 1. S. 529.*) Schade nur, dafs dieses im Allgemeinen ausgesprochen ist: da es offenbar sehr verschiedenartigen Gattungen entnommen wurde.

Mund und After liegen bei den vom Verf. untersuchten Arten an den beiden Körperenden, doch ist der einfache runde Mund schwer zu bemerken. Der Speisekanal steigt in der Mitte des Körpers herab als eine cylindrische Röhre von fester Textur und von fast durchweg gleichem Kaliber, obwohl partiellen und temporären Einschnürungen unterworfen. Auch ist sein Verlauf nach Willkühr des Thieres gerade oder gewunden, in gewundene Falten zusammengelegt bei völliger Contraction des Körpers und ganz gerade bei dessen größter Ausdehnung. Die Structur bietet in zwei Gruppen, von denen die eine *Nemertes*, die andere *Borlasia* vom Verf. genannt wird, einige Verschiedenheit dar. Der Speisekanal der ersteren zeigt etwa in der Mitte seines Verlaufs eine Art Bewaffnung, die dem gleichförmigen Darne der zweiten Gruppe fehlt. Man bemerkt nämlich bei jenen, wenn der Wurm geprefst wird, an jeder Seite des Darmes in der Mitte seines Verlaufs einen kleinen runden Fleck oder eine Höhle, deren jede 3 mit ihrer Spitze nach aufsen gerichtete Dornen zeigt, unter diesen findet sich ein becherförmiges (*cup-shaped*) Organ, unten von einer schwach gefalteten Membran umgeben, und in seiner Mitte mit einem starken Stachel bewehrt, der sich am besten einer Schusterahle mit ihrer Handhabe vergleichen läßt. Der Theil des Speisekanals über dieser einem Magen vergleichbaren Stelle, die lange Speiseröhre, ist einfach, der untere Theil zeigt dagegen innen eine faltige Structur. Bei der Untersuchung wurde zuweilen ein bedeutender Theil des Speisekanals gleich einem langen Rüssel aus dem Munde hervorgerollt, welches Verf. indefs mehr dem Zusammenpressen des Wurmes zuschreiben möchte, da er weder im natürlichen Zustande, noch bei Reizen, z. B. Eintauchen in Süßwasser oder Weingeist dasselbe erfolgen sah. — Der Darm liegt lose in einer deutlichen Leibeshöhle, welche aufser dem Darne eine grumöse Flüssigkeit enthält, die man bei der Contraction des Wurmes auf- und abwärts in unregelmäßig strömender Bewegung sieht. (Ist vielleicht hiermit die grumöse Masse gemeint, welche man am Darm anderer Strudelwürmer erblickt, und mit Recht als Analogon der Leber deutet; und die strömende Bewegung nur eine durch die lebhaften Contractionen des Wurmes hervorgerufene Täuschung?) Die Leibeshöhle ist noch jederscits mit einer dichten Reihe von Blasen

oder Zellen besetzt, welche bei der ersten (*Nemertes* benannten) Gruppe augenscheinlich von den Falten einer Membran gebildet werden, bei der zweiten (*Borlasia* benannten) Gruppe wie im Parenchym des Körpers ausgehöhlt erscheinen. Sie sind bei *Nemertes* mit einer opaken Materie erfüllt, und Verf. glaubt gefunden zu haben, daß die Intensität ihrer Färbung mit der Natur der eingenommenen Nahrung in Bezug steht, woraus er schließt, daß sie zum Verdauungssysteme gehören, während die Eier offenbar in den Zwischenräumen zwischen ihnen und der Haut entwickelt würden. Dagegen spricht aber, daß jene Säckchen in keiner Verbindung mit dem Speisekanal stehen, an dessen Bewegungen keinen Theil nehmen und bei seiner Entfernung im Körper zurückbleiben, besonders aber, daß sie bei des Verf. Borlasien, bei welchen die Säckchen deutlicher blasenartig und isolirt sind, und obgleich die Tiefe ihrer Färbung ebenfalls variirte, doch stets heller und klarer als das umgebende Parenchym waren. oft eiförmige Körper enthielten, welche Verf. dann nicht in den Zwischenräumen entdeckte. Es scheint demnach, daß diese Organe Geschlechtsorgane. Eierstöcke oder Hoden sind, oder vielleicht nur Ovarien in verschiedenen Stadien der Entwicklung, Vielleicht sind jene in den Interstitien vorkommenden Eier bereits gereifte Eier, die aus den Ovarien in die Körperhöhle getreten sind, wie es auch bei andern Würmern der Fall ist. — Vom Nervensystem konnte Verf. nur bei seiner *Nemertes octoculata* eine Spur finden, nämlich ein über dem Schlunde gelegenes oblonges Ganglion, von welchem Nervenfasern ausgingen. Das Gefäßsystem erschien vollständig, obwohl sehr einfach. Gleich hinter den Augen zeigte sich nämlich jederseits ein Organ als ein rundlicher Fleck von röthlicher Farbe, wahrscheinlich ein Herz. Beide Herzen stehen durch ein Quergefäß unter einander in Verbindung, und von ihrem unteren Ende ging ein Gefäßstamm aus, welcher an jeder Seite bis zum Körperende in gleichem Kaliber zwischen Haut und Darmkanal verläuft. Es blieb unentschieden, ob diese Seitengefäße durch Quergefäße in Verbindung ständen; doch ist Verf. geneigt, als solche die Querlinien anzusehen, welche man bei einigen Arten in kurzen regelmässigen Zwischenräumen wahrnimmt. Bei *N. melanocephala* sieht man an der Oberseite (*surface*) des Darmkanals ein geschlängeltes Gefäß in der Mittellinie hinabsteigen; doch konnte Verf. weder eine Verbindung desselben mit den Herzen oder Seitengefäßen, noch seinen Ursprung und sein Ende ermitteln, noch irgend ein Gefäß von ihm ausgehen sehen. Auch konnte er in keinem der Gefäße die geringste Spur einer Blutbewegung entdecken. Die Arten leben unter Steinen und im Schlamme; sie meiden das Licht und lieben das Dunkel. Zu gewissen Zeiten fand Verf. in ihrer Körperhöhle kleine runde eähnliche Körper ohne allen Zusammenhang mit irgend einem besonderen Organ, was für meine oben geäußerte Vermuthung spricht; auch fand er zuweilen Individuen, deren Körper eine beginnende Theilung in zwei oder meh-

rere Individuen zeigte. Diese Thiere haben eine große Lebensfähigkeit. Schneidet man sie in verschiedene Stücke, so lebt und bewegt sich jedes derselben und wächst wahrscheinlich zu einem vollkommenen Wurme aus. Wirft man sie in süßes Wasser, so zeigen sie sogleich durch Windungen, wie schmerzhaft ihnen die Berührung mit diesem ist; sie zerfallen in Stücke, würgen Theile ihrer Eingeweide aus und sterben bald, indem sie sich in eine Gallerte auflösen. Die unter den oben erwähnten beiden Gruppen beschriebenen Arten, sämmtlich von *Berwick Bai*, wurden theils vom Verf. früher im *Zoological-Journal* als Planarien aufgestellt, theils sind sie neu, wie *Nemertes gracilis*, *melanocephala*, *pulchra*, *purpurea*, *rufifrons*. Colorirte Abbildungen aller sind beigefügt. Es ist sehr zu wünschen, daß spätere genauere Untersuchungen diesen Gegenstand weiter aufklären mögen.

#### b. *Annulata*. Cuv.

Die Anatomie der Gliederwürmer erhielt manche wichtige Bereicherungen durch Rathke, Grube, Milne-Edwards, Henle, Dugès. Von den beiden ersteren erhielten wir anatomische Monographien von *Nereis* und *Pleione*.

H. Rathke de *Bopyro et Nereide commentationes anatomico-physiologicae duae. Rigae et Dorpati. 1837. Ato c. tab. III. aen.*

Rud. Eduardi Grube de *Pleione carunculata dissertatio zootomica. Regiomontii. 1837. c. tab. aen.*

Rathke hat seine Untersuchungen vorzüglich an *Nereis (Lycoris) pulsatoria* gemacht. Sie liegt unter Tags im Seetange verborgen, gegen Abend kommt sie hervor. Von den Fühlern können nur die dicken zweigliedrigen zusammen gezogen werden. Verf. betrachtet die Fufsstummel als zu den Kiemen gehörig, als deren inneren oder Stammtheil; eine Deutung, in welcher man ihm nicht beistimmen kann, weil sie kaum hier Anwendung findet, wo die rudimentären Kiemenläppchen mit den Fufsstumpfen wie verwachsen erscheinen, durchaus aber wegfallen muß, wo beiderlei Organe vollständig getrennt auftreten. Die Verkürzung des Körpers wird durch 6 Längsmuskelbündel bewerkstelligt, von denen ein Paar an der Rücken-, ein Paar an der Bauchseite, und eine Muskel an jeder der beiden Seiten verläuft. Der Pharynx ist auf seiner innern Haut mit kleinen kegelförmigen Höckern besetzt, durch welche in seinem Anfange mehrere dicke Falten gebildet werden. Die beiden hornigen Kiefern, welche er enthält, weichen, indem sie mit ihm hervorgestülpt werden, um so mehr mit ihren Spitzen auseinander, je weiter die Ausstülpung vorrückt. Zwei Muskelpaare im hintern Theile des Pharynx dienen zu ihrer Bewegung, das eine entfernt sie von einander, das andere nähert sie. Auf den Schlund folgt nach einer kurzen Einschnürung der Magen; auf diesen der weite Darm, welcher durch eine Menge dünnhäutiger senk-

rechter Scheidewände hindurch geht, die, indem sie sich einerseits dem Darne, anderseits der Haut und ihren Muskeln anheften, eine Menge Fächer der Leibeshöhle zwischen je 2 Körperringeln vom 8. bis zum vorletzten Ringe bilden. Dem Darne fehlen alle drüsige Organe; aber in den Magen münden die Ausführungsgänge eines Paares eiförmiger Drüsen von beryllgrüner Farbe (Leber). Mit Ausnahme der 3 ersten und der 3 letzten Körperringe enthalten alle an der Bauchseite 2 kleine gelbliche häutige Schläuche, an deren Oberfläche sich zarte Blutgefäße netzartig verzweigen. Bei trächtigen Thieren erschienen sie noch einmal so groß, enthielten ein einzelnes Ei, welches kleiner war, als die frei in der ganzen Bauchhöhle liegenden, weshalb sie vom Verf. als Eierstöcke gedeutet werden, deren jeder zur Zeit nur ein Ei ausbildet; aus der großen Anzahl der in der Bauchhöhle befindlichen muß man jedoch schließen, daß sich dies öfters wiederholt. Durch eine kleine Oeffnung zwischen den beiden Aesten der Kiemen (Fußstummel) gelangen die Eier aus dem Körper. Ein anderes Paar, den Eierstöcken gegenüber in jedem Ringel befindlicher Schläuche deutet Verf. als Hoden. — Das fast vierlappige Gehirn ist wenig größer als das erste Ganglion des Bauchstranges. Die aus seinen vordern Lappen zu den größeren Fühlern gehenden Nerven bilden am Ende ein ziemlich bedeutendes Ganglion. Unmittelbar über den Lappen des Gehirns liegen die vier Augen, so dicht, daß die Sehnerven ganz zu fehlen scheinen. Sie bestehen aus einer häutigen Hülle und dem Kerne (*nucleus*). Erstere umschließt den Kern vollständig und besteht aus zwei Schichten, von denen die äußere ein schwarzes oder violettes Pigment enthält und der *Choroidea* zu entsprechen scheint, doch ohne eine Pupille zu bilden, (die indeß Verf. bei *N. Dumerilii* und Grube bei den Augen der *Pleione* fand) die innere aber viel zarter, milchfarbig, erscheint und in den Sehnerven übergeht, demnach als Netzhaut zu deuten ist. Der Kern besteht aus einer zerreiblichen Substanz. Verf. glaubt, daß sie der eiweißigen Feuchtigkeit in den Augen der Wirbelthier-Embryonen zu vergleichen sei, aus welcher Glaskörper und Krystallinse sich bilden. Mit solchen Augen mögen die Nereiden wohl die Wirkung und verschiedenen Grade des Lichts wahrnehmen, aber nicht Gestalt und Farbe der Gegenstände unterscheiden. Das Gefäßsystem besteht in einem einfachen Rückengefäßstamme, dessen helleres Blut von hinten nach vorn bewegt wird, und in einem weiteren Bauchgefäßstamme, in welchem die Blutbewegung in entgegengesetzter Richtung geht. Beide geben Aeste zu dem Darm, den Kiemen u. s. w. Im Vordertheile des Körpers finden sich noch als zum Gefäßsysteme gehörig 4 blattförmige, fast dreieckige Organe, von denen zwei dicht zusammen an der Bauchseite, zwei seitlich, eins an jeder Seite des Pharynx liegen. Sie bestehen aus zwei über einander liegenden Häuten, zwischen denen die eintretenden Blutgefäße ein großes Netz der feinsten Verzweigungen bilden, daher sie Verf. *organa reticulata* nennt. Die re-



gelmäßige Blutbewegung ist nach dem Verf. folgende. Das Blut geht aus dem Rückengefäße durch einige grösstentheils im Kopfe liegende Zweige in die vier netzförmigen Organe, und aus diesen in den Bauchstamm, durch welchen es theils zum hintern Körpertheile getrieben, theils durch seine Zweige in die Kiemen und zum Darm geführt wird, von welchen Organen es durch die entsprechenden Zweige des Rückengefäßstammes aufgenommen und in diesen übergeführt wird, um in demselben von neuem nach vorn getrieben zu werden. Das in das Rückengefäß eintretende Blut wäre hienach in den Kiemen dem Sauerstoff ausgesetzt gewesen, hätte aber auch zugleich am Darne den Chylus aufgenommen. Die *Organa reticulata* erscheinen dem Verf. als Blutbehälter, die vielleicht die Vermischung des Chylus mit dem oxydirten Blute vermitteln.

In Grube's anatomischer Beschreibung der *Pleione carunculata* finden wir die von Stannius bei *P. rostrata* entdeckte Triplicität der Ganglienkeite bestätigt. Aufser dem mittleren, aus zwei Strängen bestehenden Bauchstrange, welcher allein den mit dem Hirnknoten zusammenhängenden Schlundring bildet, finden sich noch zwei seitliche Ganglienketten, die in jedem Körpersegmente aus einem kleineren mit der mittleren Kette durch Querfäden verbundenen Ganglion bestehen. Auch hier sitzen die Augen fast unmittelbar auf den Seiten des Hirnknotens; von dessen hinterem Theile zwei Schlundnerven ausgehen. — Die Querrunzeln des kieferlosen Schlundes sind auf mittleren Erhabenheiten mit kleinen Zähnen besetzt. — Von einem leberähnlichen Organe fand Verf. keine Spur; nur an der innern Wandung des vorderen sehr gefäßreichen Darmtheiles viele gelbliche *Acinuli*, die ihm Secretionsorgane zu seyn scheinen. Sehr ausführlich ist die Beschreibung des Gefäßsystems, welches durch vier Bauchstämme und drei Dorsalstämme (zwei seitliche und einen mittleren) ausgezeichnet ist. Die Seitenstämme empfangen das Blut aus den contractilen büschelförmigen Kiemen. Auch finden sich den *corporeibus reticulatis* der Nereiden ähnliche Wundernetze.

Ueber das Gefäßsystem der Gliederwürmer wurde eine gröfsere Abhandlung von Milne-Edwards der französ. Academie überreicht, von welcher 1837 Auszüge bekannt gemacht wurden (Instit. S. 340. S. 376 und 77.)

Das Blut der Gliederwürmer ist nicht immer roth, bei *Polynoë* gelblich, bei *Sigalion* farblos, bei einer grofsen *Sabella* olivengrün. Andererseits hat *Cerebratulus marginatus* des Mittelmeeres, ein in Organisation mit den Planarien übereinstimmender Wurm, rothes Blut. Es lassen sich zwei Gefäßsysteme bei den Gliederwürmern unterscheiden; ein dorsales und ein ventrales. Zuweilen sind sie in zwei getrennte laterale Hälften zerfallen, deren Vereinigung in der Mittellinie bei einigen z. B. *Eunice* inniger wird; bei andern verschwindet die Duplicität völlig, indem die beiden parallelen Ge-

fäße durch ein unpaares in der Mittellinie gelegenes Gefäß vertreten werden. Bei den Hermellen besteht das Rückengefäßssystem aus zwei Längsgefäßen, welche die Seiten des Körpers einnehmen und nur an den Enden in einen Stamm vereinigt sind. Auch das Bauchgefäßssystem ist bei ihnen, aber nur in der Körpermitte in zwei Gefäßstämme zerfallen, bei allen andern vom Verf. untersuchten Gattungen ist es einfach und verläuft in der Mittellinie. Die Bewegung des Bluts geht im Dorsalgefäße von hinten nach vorn, im Bauchgefäßstamme in entgegengesetzter Richtung. Die Blutbewegung wird durch Contraction gewisser Parteen der Blutbahn hervorgebracht. Bei den Nereiden ist das Rückengefäß in seiner ganzen Länge contractil und das Hauptorgan der Blutbewegung; bei den Terebellan treibt der Rückengefäßstamm das Blut in die Kiemen, welche es durch ihre Contraction in den Bauchgefäßstamm treiben. Bei den Arenicolen sind es ebenfalls die gefäßreichen, baumförmigen Kiemen, welche durch ihre Contraction auf den Blutlauf im Rückengefäßstamme einwirken; und der Lauf des Blutes im Bauchgefäßstamme wird durch die Pulsation zweier contractiler Blutbehälter bestimmt, welche in jeder Hinsicht den Namen zweier Herzen verdienen. Bei *Eunice* wirken die Kiemen nicht als Motoren der Blutbewegung, sondern es wirkt als solche eine Reihe contractiler Blasen, Anschwellungen der Queeräste des Bauchgefäßstammes, der Zahl nach oft mehrere Hundert, welche jederseits neben dem Bauchgefäße fast in jedem Körperringe gelegen, den zuführenden Gefäßen der Kiemen Entstehen geben, mithin Kiemenherzen sind, insofern sie das Blut in die Kiemen entsenden. Bei *Hermella* können die büschelweise neben dem Munde gelegenen Bärteln, welche man gewöhnlich als Kiemen betrachtet, nicht als solche gelten, da sie nur eine geringe Blutmenge enthalten. Die wahren Kiemen sind die kleinen an der Basis der Füße längs dem Rücken gelegenen Hautläppchen, welche man bisher für Cirren genommen. Beim lebenden Thier strotzen sie von Blut, haben dadurch eine intensiv rothe Farbe und communiciren mit dem Rückengefäße und dem Bauchgefäßstamme. Verf. vermuthet, daß eine solche Contraction der Kiemen wie bei *Terebella* auch bei *Amphinome* und *Euphrosyne* stattfindet. Mehrere der hier genannten Gattungen finden wir auch in Grube's trefflicher Schrift; Zur Anatomie und Physiologie der Kiemenwürmer. Königsberg 1838. 4. mit 2 Kupfertfln. — genauer beschrieben, deren Analyse dem nächsten Jahresberichte vorbehalten bleiben muß.

Einige Bemerkungen über Guilding's *Peripatus* theilte Ref. in diesem Archiv III. 1. S. 195 mit. — Vergl. die Zusätze des Hrn. C. Moritz. Jahrg. V. 1. S. 175.

Dugès hat *Ann. des Sc. nat. Tom. VIII. S. 17.*) 35 Arten der Gattung *Lumbricus* unterschieden, indem er von der Zahl der das Clitellum bildenden Ringel, von der Lage der weib-

lichen Geschlechtsöffnungen, ob sie am 16. oder 14. Segmente und vom Ende des Clitellum, ob es am 32., 33., oder 53. Ringel u. s. w. aufhört, die Characteren entnimmt. Ich fürchte aber, daß dergleichen Merkmale dem Abändern zu leicht unterworfen sind, um zur Unterscheidung der Arten sicher angewandt werden zu können.

Derselbe giebt ferner anatom. Details über die Respirations- und die weiblichen Fortpflanzungsorgane ebendas. S. 25.

Ueber den bekannten darmförmigen Luftbläschen findet sich nach ihm eine weifsliche Hautausbreitung, welche mit der andern Seite in der Höhle jedes Segments zwischen den beiden muskulösen Scheidewänden der angränzenden Segmente eine unvollständige Scheidewand bilden. Sie werden als Kiemen von dem die Leibeshöhle erfüllenden Wasser, welches zugleich mit dem gefärbten Saft aus den Rückenporen hervordringt, bespült und es verläuft an ihrem freien Innenrande ein Zweig der Bauchvene, der auf der Hautlamelle Queräste abgiebt, welche von den Hautzweigen aufgenommen werden und so das in jenen Kiemen und den Hauptcapillargefäßen oxydirte Blut dem Rückengefäße zurückführen. Die sogen. Lungenbläschen enthalten nur Wasser, nie dringt unter Wasser ein Luftbläschen aus ihnen hervor. Verf. folgert hieraus, daß die Regenwürmer nur mittelst der Haut Luft respiriren, durch jene inneren Kiemen und Bläschen aber die im Wasser aufgelöste Luft athmen.

Ferner gab Dugès folgende systematische Uebersicht der Lumbricinen, die ich hier mittheile, obwol sie von willkürlichen Annahmen nicht ganz frei ist. Kaum irgend ein Zweig der Zoologie erheischt mehr eine strenge Revision der Arten, als eben dieser, weil die von früheren Autoren beschriebenen Thiere zum Theil zu vage characterisirt sind, um jetzt mit Sicherheit gedeutet zu werden. Dies gilt z. B. von des Verf. Behauptung, daß Henle's *Enchytraeus*, der nach Müller nur mit zwei Borstenreihen versehene *Lumbricus vermicularis* sei. Diese Zahl Borstenreihen hat Verf. bei seinem *Dero-stoma laticeps* gefunden, welches nicht eine *Planaria*, wie er früher angab, sondern ein echter Gliederwurm ist, der den *Naiden* zunächst steht. Die Körperglieder sind nicht recht deutlich, die Seitenborsten sehr kurz, jederseits nur eine Reihe bildend. — Verf. nimmt ferner mit einiger Kühnheit an, daß ein bis 2" langer rother Wurm mit 4 Reihen kurzer Borsten Müller's *Lumbricus tubifex* sei; obgleich dieser ihm nur zwei Borstenreihen beilegt.

|                                |                                  |      |   |   |
|--------------------------------|----------------------------------|------|---|---|
| Mund un-<br>be-<br>waffnet.    | I. Borsten<br>in<br>2 Reihen.    | lang | {   | <i>Nais elinguis</i> Müll.                                    |
|                                |                                  |      |   | <i>Nais? equisetina</i> Dug.                                  |
|                                | II. Bor-<br>sten in<br>4 Reihen. | lang | {   | <i>Nais? proboscidea</i> Müll. <i>Stylaria</i><br><i>Lam.</i> |
|                                |                                  |      |   | <i>Nais serpentina</i> Müll.                                  |
|                                | III. Borsten in 6 Reihen?        | kurz | {   | <i>Nais? laticeps</i> Dug.                                    |
| <i>Nais vermicularis</i> Müll. |                                  |      |   |   |
| IV. Borsten in 8 Reihen        | kurz                             | {    | <i>Lumbricus arenarius</i> Müller. <i>Clitellio</i><br><i>Sav.</i>    |   |
|                                |                                  |      | <i>Nais barbata</i> Müll.   |   |
| V. Borsten in 9 Reihen         | lang                             | {    | <i>Nais digitata</i> Müll. <i>Proto</i> Oken.                         |   |
|                                |                                  |      | <i>Nais filiformis</i> Blainv.  |   |
| Mund bewaffnet                 | kurz                             | {    | <i>Trophonia</i> . Aud. Edw.  |   |
|                                |                                  |      | <i>Tubifex? gentilianus</i> Dug., <i>Tub.</i><br><i>pallidus</i> Dug. |   |
|                                |                                  |      |   | <i>Lumbricus vermicularis</i> Müll.                           |
|                                |                                  |      |   | <i>Tubifex? uncinarius</i> Dug.                               |
|                                |                                  |      |   | <i>Lumbricus variegatus</i> Bonnet.                           |
|                                |                                  |      |   | <i>Lumbricus</i> L.   |
|                                |                                  |      |   | <i>Hypogœon</i> Sav.  |
|                                |                                  |      |   | <i>Clymene</i> Sav.   |

Henle stellte den kleinen weissen Wurm, welcher sich oft in feuchter Erde der Blumentöpfe findet, als eigene Gattung *Enchytraeus* auf, indem er eine sehr sorgfältige Beschreibung und Abbildung des äussern und innern Baues gab. Müll. Archiv 1837. S. 74.

Der Wurm ist von 2 — 6''' lang; das Vorderende lancettförmig zugespitzt, das Hinterende abgestutzt; am hinteren Ende des vorderen Drittels bemerkt man bei grösseren Individuen zu gewissen Zeiten weisse punktförmige Körperchen, die angefüllten Geschlechtstheile. Die Zahl der Körpersegmente variirt zwischen 19 und 61, ist aber bei Würmern von gleicher Länge ziemlich gleich; die Genitalien nehmen aber immer den 11. und 12. Ring, vom Kopfe abgerechnet, ein, woraus hervorgeht, dass die Würmer durch Ansatz neuer Ringel oder durch Theilung der Ringel am hintern Körperende wachsen. Den Kopf bilden zwei Ringel, ein von oben dreiseitiger (Oberlippe) und ein schmaler, aber vollständiger. Jeder der folgenden Ringe, trägt in einer Queerreihe 4 Gruppen steifer Borsten, deren jede Gruppe aus 2 bis 4, selten aus 5 oder 6 Borsten besteht, die gerade, nadelförmig zugespitzt und am dickeren Ende mit einem queeren Fortsatze zum Ansatz der Muskeln versehen, zuweilen durch eine dünne Haut unter einander verbunden sind. Am 11. von der Geschlechtsöffnung durchbohrten Ringe fehlen zur Brunstzeit die beiden mittleren Borstengruppen. Der After liegt im Grunde einer trichterförmigen Vertiefung des Hinterendes. Die inneren Organe beste-

hen in einem kugelförmigen Schlundkopf, 4 Paar wasserhellen Blasen, welche vor einer magenähnlichen Erweiterung in den Speisekanal münden, dem mit zahlreichen gelblichen Blinddärmchen besetzten, und dadurch außen ganz zottig erscheinenden Darms, der den muskulösen Scheidewänden der Körpersegmente entsprechende Einschnürungen zeigt; in einem Gefäßsysteme aus einem pulsirenden Rückenstamme der, vorn mit 2 den Schlund umfassenden Aesten in den Bauchstamm übergeht und durch 3 queere Verbindungszweige mit diesem communicirt; in sogen. Lungenblasen, die fast in jedem Körpergliede dicht über den mittleren Borstengruppen nach außen münden, und Flimmerbewegung zeigen. Verf. sah übrigens weder ein Sekret, noch unter Wasser Luft aus ihnen hervortreten, während nach ihm bei *Lumbricus* die schleifenförmigen Körper neben dem flimmernden Kanal noch einen besondern Schleimkanal enthalten. In den Geschlechtsorganen zeigt sich Verschiedenheit, insofern bei einigen Individuen die äußere Geschlechtsöffnung mitten an der Bauchfläche, auf einer kegelförmigen Papille, bei andern auf einer cylindrischen Hervorragung seitlich neben dem Nervenstrange liegt; bei jenen führt von ihr ein feiner, geschlängelter Gang zu drüsigen Körpern, welche ihrem Contentum nach offenbar Hoden sind; bei diesen finden sich dickwandige Blasen und lappige Drüsen, welche mehr oder minder reife Eier mit Keimbläschen und Keimfleck und Dotter enthalten, Dies würde für getrenntes Geschlecht sprechen, wenn nicht in andern Individuen reife Keime und bewegliche Fäden neben einander vorkämen.

Nach Henle ebend. S. 88. ist bei *Helluo* die Begattung nicht eine gegenseitige, wie beim Blutegel, sondern ein Individuum spielt immer die Rolle des Männchens, das andere die des Weibchens. Der doppelte Penis des ♂ tritt zur Begattungszeit auf der linken Seite des Rückens etwas weiter hinten, als die weibliche Oeffnung am Bauche, hervor; er wird in die vordere am Bauche gelegene Geschlechtsöffnung des andern Thieres, welche gewöhnlich als männlich gilt, eingeführt; dieses streckt aber nicht selten einen doppelten, dem Rückenpenis des ♂ ganz ähnlichen Penis, am Bauche vor der den Rückenpenis des ♂ aufnehmenden Oeffnung hervor. Die inneren Geschlechtstheile beider in der Begattung begriffenen Thiere enthalten sowohl Eier als bewegliche Fäden.

Sars bemerkt (Instit. 273), daß drei Arten *Spio* an der Westküste Norwegens vorkommen, zwei ohne, die andere mit sehr kleinen Antennen; die cirrenartigen Fortsätze sind weder wahre Antennen, noch Kiemen, sondern *cirri tentaculares*. — Die Gattung *Ophelia* soll nach ihm von Savigny verkehrt beschrieben sein, das Hinterende als Vorderende, die Bauchseite als Rückenseite, die Afteranhänge als Fühler. Die Ophelien haben nach Sars einen kleinen Rüssel und Augen; keine Antennen; müssen zu den fühlerlosen Nereiden gestellt werden. — Die *Tubellaria stellaris* Fabr. (*Fabricia Blainv.*)

soll nach Sars zwei Augenpunkte am Vorder- und Hinterende haben, und wenn sie aus ihrer Röhre hervorgeht, zuweilen rückwärts kriechen. Sagte nicht S. ausdrücklich, daß er an Fabricius Beschreibung nichts zu erinnern habe, so möchte man fast glauben, er habe Ehrenberg *Amphicore* für *Fabricia* gehalten, auf welche beides angegebene, aber nicht Fabricius Beschreibung der Kiemen paßt.

## VII. *Myriapoda*.

Von P. Gervais erhielten wir eine grössere Arbeit über diese Thiergruppe, in welcher eine historische Uebersicht der früheren Bearbeitungen, eine Aufzählung aller bekannten und einiger neu vom Verf. aufgestellten Arten und einige neue Beobachtungen über die Metamorphose gegeben werden. (*Ann. d. Sc. nat. VII. p. 35 — 60. Taf. IV.*) Hr. Fr. Stein, welcher sich mit dem Studium der Myriapoden eifrig beschäftigt hat, verdanke ich hierüber folgende Notizen:

Verf. betrachtet die Myriapoden als eine besondere Klasse, welche er einerseits an *Oniscus*, andererseits an die Chätopoden an *Peripatus* gränzen läßt; ihr also zwischen den Annulaten und Crustaceen ihre Stellung anweist, wogegen aber das Respirationssystem der Myriapoden spricht. Die Klasse zerfällt Verf. in die Ordnungen *Chilognatha* und *Chilopoda*; die Genera sind von *Leach* angenommen; einige neue Genera sind nur dem Namen nach neu. *Zephronia Gray* enthält die Gen. *Sphaerotherium* und *Sphaeropoëus Br.*, deren Vereinigung man nur billigen kann. Die Gattung *Blaniulus Gerv.* ist nichts weiter, als der bei uns gemeine *J. pulchellus Leach*, der mit *Julus* in allen Beziehungen übereinstimmt, und sich nur durch die verloschenen und fehlenden Augen von den übrigen Arten der Gattung unterscheidet, daher seine Trennung unnöthig erscheint. Die nur kurz characterisirten Gen. *Platyulus Gerv.* und *Cambala Gray* scheinen Brandt's Gattungen *Polyzonium* und *Siphonophora* (s. Arch. III. 1. 238.) Die eine Art *Pl. Audouinianus Gerv.* lebt um Paris und hat sechs Augen. Brandt giebt gar von seinem *Pol. germanicum* nur 4 Augen an, indefs habe ich viele Exemplare dieser Art verglichen und gefunden, daß die Augen dieser Gattung, wie die aller Myriapoden mit dem Alter an Zahl zunehmen und vollkommen ausgewachsene nicht 4, sondern 6 zeigen. — Die Chilognathen trennt Verf. in die zwei Fam. *Oniscoidea* (*Pollyxenus*, *Zephronia* und *Glomeris*) und *Juloidea* (*Polydesmus*, *Julus*, *Craspedosoma*, *Platyulus* und *Cambala*); die Chilopoden in die bekannten Fam. *Scutigeroidea* und *Scolopendroidea*. — Die Arten sind ohne scharfe Kritik zusammengestellt, und weder die früher von Brandt aufgestellten Arten, noch die vom Verf. hinzugefügten werden sich alle beibehalten lassen. Wer zu beobachten Gelegenheit gehabt hat, daß die Metamorphose schon in der Farbe und Zeichnung (die anderen

Unterschiede gar nicht berücksichtigt) je nach dem Alter ungemaine Verschiedenheit bewirkt, der wird sich einen Begriff von der hier herrschenden Verwirrung machen können. — Bei der Gattung *Glomeris* sollen die männlichen Geschlechtstheile hinter dem letzten Fufspaare eingefügt sein. Ich kann zwar aus eigener Beobachtung bestätigen, dafs die sonderbaren Organe, die sich hinter dem verletzten Fufspaare befinden, sehr grofs, dick und angeschwollen sind, sonst aber nur, ähnlich wie bei *Cryptops* und einigen Geophilen riesenmäfsig ausgebildete Füfse zu seyn scheinen, die aber auf jeden Fall in Beziehung zur Begattung stehen. Dagegen, dafs es Genitalien sein sollen, spricht die Analogie dieser Gruppe. Der dritte Abschnitt der Abhandlung bestätigt *De Geers* Beobachtungen über die Metamorphose der Gattung *Julus* und widerlegt Savi, welcher die Jungen ohne alle Füfse gesehen haben will. Auch ich kann *De Geer's* Beobachtungen bestätigen. Neu ist des Verf. Beobachtung, dafs mit der Zahl der Körperringel auch die Zahl der einzelnen Augen wächst. Es ist auffallend, dafs diese so leicht zu machende Beobachtung allen früheren Beobachtern entgangen ist. Uebrigens hat Verf. keine eben aus dem Ei geschlüpfte Junge gesehen; diese haben nicht sechs Augen jederseits, sondern nur 3, erhalten nach der ersten Häutung eins mehr und bekommen dann erst die vom Verf. angegebene Zahl. Ebenfalls neu ist des Verf. Angabe, dafs auch die Arten der Gattung *Lithobius* eine Verwandlung bestehen, in welcher die Zahl der Augen, Körperringe, Fufspaare und Fühlerglieder mit wachsendem Alter zunimmt. Auch diese Beobachtung kann ich bestätigen, sowie ich denn hier im Voraus bemerken will, dafs ich die Verwandlung bei allen Myriapoden, die ich zu beobachten das Glück hatte, wahrgenommen habe. Sie erstreckt sich immer auf die Anzahl der Körpersegmente, Fufspaare, Augen, Fühlerglieder, erfolgt nach ganz bestimmten Gesetzen und ist ein durchgreifender Character der Myriapoden, wie ich später in einer ausführlichen Arbeit auseinander setzen werde.

Eine Anatomie der Gattung *Glomeris* gab Brandt (Müll. Arch. 1837. S. 322) nach aufgeweichten Exemplaren.

Der innere Bau ist mit dem von *Julus* sehr übereinstimmend, weicht aber durch die sehr kurzen Speichelgefäfsse, durch den doppelt gekrümmten Darm, das deutlich in 2 Lappen getheilte Gehirn und die mehr nach dem Typus der eigentlichen Insecten gebildeten Tracheen ab.

### VIII. *A r a c h n i d a e.*

Von allgemeinen Schriften erschienen:

Koch, Deutschlands Crustaceen, Myriapoden und Arachniden. Ein Beitrag zur deutschen Fauna. Herausgegeben von Dr. Herrich-Schäffer. 4—9tes Heft. Regensburg.

Koch, Uebersicht des Arachnidensystems. Heft 1. Nürnberg. 8.  
 — die Arachniden getreu nach der Natur abgebildet und beschrieben. Band 3. Heft 3 und 6 und Bd. 4. Heft 1 — 3.

a. Milben.

Ueber die Fortpflanzungsweise des *Pteroptus Vespertilionis* vergl. Nitzsch in ds. Archiv III. 1. S. 327.

b. Spinnen.

V. Audouin beschreibt das Nest einer Mygale, welches er aus Neu-Granada erhalten und welches im wesentlichen mit denen der europäischen Arten (*M. cementaria* und *corsica*) übereinstimmt. (*Ann. d. Sc. nat. tom. VII. pag. 227*)

Lucas berichtigt in den *Ann. d. l. Soc. Entom. de France VI. p. 369.*, dafs seine Gattung *Pachyloscelis* mit *Actinopus Perty* und *Sphodrus Walk* identisch sei, und dafs dem Perty'schen Namen wohl der Vorrang gebühre.

Die Männchen haben nicht 5, sondern 6 Glieder an den Tastern, in dieser Hinsicht mit *Hersilia* zu vergleichen, wo auch an den Beinen ein Glied hinzukommt. Bei *Actinopus* sowohl als bei *Hersilia* ist das hinzugekommene Glied das vorletzte. An einem in Weingeist aufbewahrten Ex. bemerkte L., dafs 4 Paar Spinnwarzen und 4 Lungensäcke vorhanden seien, das erste Paar der letzteren mehr am Rande, nahe an der Anheftung des Unterleibes gelegen sei. Eine neue Art *A. Audouinii* aus Nordamerika wird beschrieben.

Krynicky beschreibt russische Spinnen *Bull. de la Soc. Imp. des Nat. de Moscou. 1837. V. p. 73.*

*Tegenaria scalaris*, *Drassus cinereus*, *Latroedectus 5-guttatus* eine neue Art, schwarz auf dem Hinterleibe, oben an der Basis mit 3, unten an den Spinnwarzen mit 2 rothen Punkten, deren Biss für tödtlich gilt; *Epeira speciosa*; *E. lobata*, *E. Lepechini* Kr. (*Araña bicornis* Lep.), *E. melo* Kr.; *E. Ancora*; *Thomisus delicatulus* Walk; *Lycosa Rossica*, die über ganz Süd-Russland verbreitete Tarrantel und *L. chersonensis*.

Brants hat neue Untersuchungen der Spinnenaugen an gestellt. *Tijdschrift voor Nat. Gesch. T. V. 1. 2.*

Der Glaskörper ist convex-concav. Verf. hat hinter demselben innerhalb der Pigmentschicht Röhren bemerkt, die er den durchsichtigen Kegeln der Insectenaugen vergleicht, so dafs diese Augen eine Combination der zusammengesetzten Insecten-Augen und der Augen der Wirbelthiere wären. Nach Joh. Müllers wiederholten Untersuchungen sind aber jene angeblichen Röhren keulenförmige Anschwellungen der Fasern des Sehnerven, welche durch fadenförmige Pigment-



körper getrennt sind, und ähnliches findet sich auch in den Augen der Sepien. Vergl. dessen Jahresb. Jahrg. 1838. CXXXIX.

## IX. Crustacea.

### a. Cirripedia.

Portlock wies nach, daß die *Anatifa vitrea* Lam. (*Lepas fascicularis* Ell. Mont. *Lepas dilatata* Don.) an der ganzen Westküste Irlands sich finde. Gemein ist *Anatifa laevis*. Außerdem finden sich an den irischen Küsten nach Ball: *Anatifa sulcata* (*Lepas sulcata* Mont.) *A. striata* Lam., *Pollicipes scalpellum* Lam und *Cineras vittata* Leach. Lam. (Instit. S. 397.)

### b. Entomostraca.

H. Kröyer setzte seine Untersuchungen über Schmarotzerkrebse fort (*Naturhist. Tijdschrift*. 1. 5. S. 375., 6. S. 650.) Hoffentlich wird ein Auszug aus dieser reichhaltigen Abhandlung im 5. Jahrgange dieses Archivs erscheinen.

Robert Templeton gab eine sehr sorgfältige Beschreibung und Abbildung von einer neuen Lophyropodengattung, *Anomalocera*, der irischen Küste. *Transact. of the entomol. Soc. of London. Vol. II., 1. 1837. S. 34 Taf. 5.*)

Der Körper ist länglich, nach hinten verdünnt, mehrgliedrig, das größte Segment bildet der dreiseitige Kopf; 5 Glieder bilden das Bruststück, der Hinterleib, aus 3 oder 4 Gliedern, endigt mit 2 spatelförmigen, borstentragenden Lamellen. Antennen 2 Paar; das obere viel länger, bei den muthmaßlichen ♂ ungleich, indem die linke peitschenförmig, undeutlich-vielgliedrig, einseitig mit Borsten besetzt; die rechte neungliedrig in der Mitte und am vorletzten Grundgliede auffallend angeschwollen; das zweite Paar kurz, tasterähnlich dreigliedrig, mit einem borstentragenden Anhang an der Basis und Borsten am breiten Endgliede. Das einfache Auge bei den ♂ langgestielt, zwischen den beiden hakenförmig herabgebogenen Spitzen der Stirn hervortretend, bei den ♀ auf einem konischen Vorsprunge fest sitzend. Die Mundtheile bestehen in einer dicken haarigen Oberlippe, einem rundlichen, borstigen Oberkieferpaar neben der Mundöffnung mit 5-gliedrigem Taster an ihrer Basis, und, wie es scheint, aus einem Maxillenpaar und einem großen nach vorn gekrümmten und mit langen Borsten tragenden Vorsprüngen versehene Kieferfußpaare. Einfache mit Borsten besetzte Schwimmfüße finden sich 4 Paar, und ein Paar Füße, die in den beiden Geschlechtern ungleich sind. Beim ♂ zeigt der linke 4 Glieder außerhalb des Panzers, von denen das 4te sehr klein ist und einen kleinen dreiklauigen

Anhang trägt; der rechte zeigt aufsen nur 3 Glieder und ein gekrümmtes Klauenglied, welches gegen einen fingerförmigen Vorsprung des flachen vorletzten Gliedes bewegt werden kann. Bei den ♀ ist das letzte Fufspaar sehr abweichend, trägt auf seinem zweigliedrigen Grundtheile ein undeutlich dreigliedriges, mit einem sägeähnlichen Fortsatz neben den Spitzen des Endgliedes versehenes Bein, und neben dessen Grundgliede einen sehr kleinen gabligen retractilen Anhang. Einen zweigliedrigen spatelförmigen Anhang, welchen Verf. linkerseits am Grundgliede des Hinterleibes fand, hält er für einen verschrunpften Eierbehälter.

Guérin machte in seinem *Mag. de Zool.* Taf. 21. eine neue *Limnadia*, *L. Mauritiana*, von der Insel *Mauritius* bekannt. Sie hat 18 Paar Kiemenfüße, so daß die Zahl 22 bei *Hermanni* nicht mehr als generischer Character gelten kann.

Straufs Durkheim beschrieb in dem *Museum Senckenb.* Bd. 2. S. 119 ein neues *Genus* der Daphniden *Estheria*, *Rüpp. E. dahalacensis Rüpp.*, welches sich zwischen den Lynceen und Limnadien einreihet, und von ihm folgendermassen characterisirt wird.

„Kopf in die Schalen ganz einschließbar; diese beweglich, an ihrem Urtheil, wie bei den meisten Acephalen, mit einwärts gebogenen Wirbeln (*Nates*) versehen. Der Hinterleib (Schwanz) ausgestreckt, am Ende nicht abwärts gekrümmt. Zwei ganz dicht neben einander liegende zusammengesetzte Augen. Zwei einfache Fühlhörner unter dem vorderen Höcker des Kopfschildes, oben vom hinteren Rande der abwärts gerichteten Lamelle des Kopfes, welche dem Schnabel der Daphnien entspricht, herabhängend. Die vielgliedrig-zweiästigen Bewegungsorgane neben dem Kopfe, welche man bei *Daphnia* als Antennen betrachtet, gelten dem Verf. wie dort, als erstes Fufspaar (Ruder). — Von den Lynceen und Limnadien unterscheiden sie sich durch die Anwesenheit der Wirbel (*Nates*) an den Schalen, von den Limnadien durch den Kopf, der noch zum Theil vortritt, durch den Mangel des Kopfszapfens, mit dem die Limnadien sich anhängen können. Die Schalen der ♂ sind 4''' lang, 2''' breit, bei den ♀  $\frac{1}{2}$  kleiner, Acephalen-Schalen ähnlich, mit deutlichen Wachsthumstreifen. Aufser dem Ruderpaare beim ♂ 2 Paar mit einem Haken und einem Tastorgan versehene Fangfüße zum Festhalten der ♀ und 22 Paar Kiemenfüße, beim ♀ 24 Paar Kiemenfüße. Das Schwanzende heider Geschlechter mit 4 Klauen. Audouin erwähnt verwandte Arten aus Oran und dem südlichen Rufsland (*Instit.* 192. und 195. S. 40.)

c. *Hedriophthalma* Leach.

H. Rathke gab eine ausgezeichnete Monographie des *Bo-*

*pyrus squillarum* (De Bopyro et Nereide. Rigae et Dorpati 1837. 4to.)

Der *Bopyrus* findet sich nur bei *Palaemon*-Arten, nicht bei *Crangon*, und merkwürdiger Weise traf ihn Verf. nur bei den Weibchen der ersteren, deren Eier dann stets in der Reife sehr zurück waren, woraus Verf. schließt, daß der *Bopyrus* auf die Functionen des Wobthieres sehr störend einwirke. Fast immer findet sich ein Pärchen zusammen, nie aber fanden sich 2 Weibchen in einem *Palaemon*. Immer bewohnt das *Bopyrus*-Pärchen nur eine der beiden Kiemenhöhlen, und zwar so, daß das Weibchen mit nach hinten gerichtetem Kopfe seine Bauchseite der Kiemendecke, seinen Rücken den Kiemen zukehrt, und aus der die Kiemenhöhle auskleidenden inneren Haut seine Nahrung saugt, die nur flüssig seyn kann, da Kiefern dem sehr kleinen Munde in beiden Geschlechtern gänzlich fehlen. Das symmetrische ♂ verläßt nicht freiwillig seine Stelle unter dem Hinterleibe seines ♀, zwischen dessen platten dreieckigen Kiemen es sich aufhält und sich wahrscheinlich von dessen Kothe nährt. Die ♀ sind unsymmetrisch, so daß die rechte oder linke Seite viel länger ist, je nachdem sich das Thier in der rechten oder linken Kiemenhöhle des *Palaemon* aufhält; immer ist nämlich die Seite kürzer, welche dem Rücken des Wobthieres zugewandt ist. Im frühesten Lebensalter sind die Jungen beider Geschlechter symmetrisch, ihr Rumpf hat nur 4 im Verhältniß längere mit Krallen versehene Fußpaare, und ihre Kiemen sind so bedeutend entwickelt, daß sie ihnen als Schwimmgorgane zu dienen scheinen. Auch die Fühler des zweiten Paares sind bei den Jungen sehr lang, bei den Erwachsenen dagegen rudimentär. Die Augen, welche bei den Jungen und den ♂ vorhanden sind, verschwinden bei den ♀ nach Beginn des Schmarotzerlebens. Die Anatomie und äußere Beschreibung beider Geschlechter ist im Werke selbst nachzusehen. Jene zeigt einen kleinen rundlichen im Kopfsegmente gelegenen Magen, einen gerade zum After verlaufenden Darm, an welchem 7 Paar Leberlappen bis fast zum Ende sich erstrecken, ein dreifächrig Herz und einen großen, die ganze Rumpfhöhle erfüllenden doppelten Eierstock.

d. *Podophthalma*. Leach.

Den Rest der Brachyuren, sämmtliche Macrouron und die Stomatopoden sind im zweiten, 1837 erschienenen Bande von Milne Edwards *Histoire naturelle des Crustacés* abgehandelt. Bei dem Reichthum des Inhalts muß hier auf eine Analyse verzichtet werden.

Milne-Edwards beschrieb außerdem ein neues Genus aus der Familie der Garnelen, *Rhynchocinetes*, in den *Ann. d. Sc. nat.* VII. p. 165.

Sie zeichnet sich durch eine bewegliche Stirnplatte aus, welche vermöge eines Charniergelenkes zwischen den Fühlern nieder gebogen und zu fast senkrechter Stellung aufgerichtet werden kann. Sie entspricht der abgesonderten Schnauzenplatte der Squillen. Ob sich mehr daraus folgern läßt, wie Verf. will, muß ich dahin gestellt sein lassen.

Duvernoy gab Beiträge zur Anatomie der Gattung *Squilla*. *Anh. d. Sc. nat. VIII. S. 41.*

## V e r t e b r a t a.

### Allgemeines:

C. Reichert über die Visceralbogen (d. i. Kiemenbogen) der Wirbelthiere im Allgemeinen und deren Metamorphosen bei den Vögeln und Säugethieren. Müllers Archiv. 1837. S. 120 mit 3 Tafeln

Retzius über den inneren Bau der Zähne. ebend. S. 486.

Bujack, Naturgeschichte der höheren Thiere. (Rückgratsthiere) mit besonderer Berücksichtigung der *Fauna Prussica*. Ein Handbuch für Lehrer der Jugend, Oekonomen, angehende Forstmänner und Freunde der Natur. Mit 2 Kpfrn. Königsberg. gr. 8. (Bemerkungen dazu von H. Rathke (preufs. Provinzbl. Bd. 18. S. 467. und von Dr. v. Siebold (ebend. S. 598.) Bemerkungen zu Lorek's *Fauna prussica* von Dr. v. Siebold preufs. Provinz. Bl. Bd. 17 S. 433.

H. R. Schinz, Verzeichniß der in der Schweiz vorkommenden Wirbelthiere, als erster Theil der auf Veranstaltung der allg. schweizerischen Ges. für die gesammten Naturwissenschaften entworfenen *Fauna Helvetica*. Neuchatel 1837. 4to. Besonders abgedruckt aus den: neuen Denkschriften der allg. schweizer. Gesellschaft für d. ges. Naturwissenschaften. Bd. 1. Neuchatel 1837. 4to.

Von C. L. Bonaparte's, Prinzen von Musignano, *Fauna italiana* gelangten zu uns Lieferung 16—18 (noch im Jahre 1836 erschienen) und 19, 20 und 21 (1837). Sie enthalten Abbildungen und Beschreibungen von vielen bekannten, aber auch von vielen neuen Arten, deren specielle Betrachtung dem 5. Jahrgange vorbehalten bleiben muß.

Robert Templeton: *Irish Vertebrate Animals; selected from the papers of the late J. Templeton, Esq. in Loud. Mag. of Nat. Hist. New. Ser. 1. S. 403.*

Zur *Fauna Ungarn's* finden wir manche werthvolle Notizen in Bezug auf Vögel und Säugethiere in Fr. Naumann's ornith. Reise nach und durch Ungarn. d. Arch. III. 1. S. 69.

Wichtige Aufklärungen über die Wirbelthier-Fauna Grönlands, besonders dessen Fische, erhielten wir von J. Reinhard in dessen *Ichthyologische Bidrag til den Grönlandske Fauna*. 1. Heft mit 8 Kpfrn. Kopenhagen 1837. 4to. Wegen ihrer Reichhaltigkeit muß ich einen ausführlichen Auszug dem 5. Jahrgange vorbehalten.

Rüppels neue Wirbelthiere zur Fauna Abyssiniens Lief. 10 und 11. beschränken sich auf Vögel und Fische. s. u.

Ueber das Leuchten der Augen bei Säugethieren und Vögeln theilte Dr. Hassenstein (Isis. 1837. S. 514) Versuche mit.

Bei den Herbivoren strahlt ein bläulich-grüner, bei den Carnivoren ein grünlich-weißer Lichtschimmer aus der Tiefe des Auges durch die Pupille hervor, stärker bei Carnivoren, als bei Herbivoren, stärker bei Thieren mit hoher Muskelkraft und Reizbarkeit, als bei schwächlichen, stärker bei gereizten Thieren, als im ungereizten Zustande, am schönsten an einem ziemlich dunklen Orte, wenn einzelne Lichtstrahlen in ihr Auge fallen können; bei völliger Dunkelheit findet kein Leuchten statt und verschwindet gleich bei gänzlicher Absperrung der Lichtstrahlen. Bei Kakerlaken von Frettchen, Kaninchen leuchtet das ganze Auge mit rothem Lichte unter gleichen Umständen, und eben so bei den Eulen mit rother Iris, bei denen ein rother stark glänzender Ring in der vorderen Augenkammer erscheint, der sich mit der Bewegung der Iris vergrößert und verkleinert. Immer ist es nur der Reflex des ins Auge fallenden Lichtes vom *Tapetum lucidum*, oder von der ganzen pigmentlosen Choroidea (bei den Kakerlaken) oder von der Iris (Eulen); denn Augen todter Thiere geben in günstiger Stellung und Beleuchtung dieselben Erscheinungen.

## X. P i s c e s.

### Allgemeines.

*Ichthyologie françoise ou histoire des poissons d'eau douce de la France par Vallot.* 8.

Von *Scandinaviens Fiskar, målade efter lefvande Exemplar och ritade på sten af W. v. Wright med text af B. Fr. Fries och C. U. Ekström.* Stockholm 1837. 4to. erschienen Heft 2 und 3.

*Transact of the Cambridge Philos. Soc.* 1837. Vol. VI. Pars II. enthält die Abbildungen der im vorigen Berichte erwähnten Fische von Madera von Lowe, von welchem wir nach *Proc. of the Zool. Soc.* pag. 37 eine *Synopsis* der Fische von Madera zu erwarten haben. Aufser dem Aal fehlen Süßwasserfische dieser Insel gänzlich, wegen Mangel der Seen und Sümpfe und weil es nur reisende Bergströme giebt. Madera hat von Seefischen eben so viele Arten mit dem mittelländischen Meere als mit Großbritannien gemein; aber im Verhältniß der Acanthopterygier zu den Malacopterygiern zeigt sich Verschiedenheit. In der Fauna Großbritanniens verhalten sich die marinen Acanthopterygier wie  $1\frac{1}{4}$ : 1. im Mittelmeer wie  $2\frac{3}{4}$  zu 1, in der Fauna von Madera wie  $3\frac{1}{2}$ : 1. (*Proc. Z. S.* 1837. S. 37.)

Ein Verzeichniß der Fische, welche das Wiener Museum aus Rumelien empfing, giebt Heckel in den Annalen des Wiener Museums II. 1. S. 155. Es finden sich dort:

*Perca fluviatilis* var. *nigrescens*, *Gobius semilunatus* H., *Cyprinus carpio* L., *C. carassius*, *Barbus communis* var. *cyclolepis*, *Tinca vulgaris* Cuv., *Gobio vulgaris*; *Rhodeus amarus* Ag.; *Abramis melanops* H.; *Leuciscus* 'Dobula', *rutilus*, *erythrophthalmus*, *aphya* — *Chondrostoma Nasus* Ag. — *Acanthopsis Taenia* Ag., *Esox lucius* L., *Salmo fario* L.

Mehrere Notizen zur Fischfauna Irlands gab W. Thompson Proc. Z. S. 1837. S. 55.

*A systematic and stratigraphical catalogue of the fossil fish by Philipp Grey Egerton. London 1837 4to.*

Ueber den Darmkanal der Fische s. H. Rathke zur Anatomie der Fische in Müllers Archiv f. Anatom. 1837. S. 335. mit Abbild.

### A. *Acanthopterygii*.

J. Heckels ichthyologische Beiträge in den Annalen des Wiener Museums II. 1. S. 143. betreffen aus der Abtheilung der *Acanthopterygii* die Familien der *Cottoiden*, *Scorpaenoiden*, *Gobioiden*. Zwei neue *Genera* und mehrere neue Arten werden beschrieben.

*Cottus poecilopus* Heckel (T. 8. f. 1. 2.) *pinnis pectoralibus omnibus indivisis, ventralibus variegatis*; aus einem Gebirgsbache Ungarns.

*C. microstomus* H. (Taf. 8. f. 3. 4.) *oris latitudine intervallum marginum suborbitalium aequante, cauda attenuata*; aus der Umgegend von Krakau; 4."

*C. gracilis* H. *Pinnae ventralis radiis 4, linea laterali caudam non attingente. Neu-York, 3½."* — Verf. giebt schliesslich folgende Uebersicht:

|                                   |           |  |  |                                    |
|-----------------------------------|-----------|--|--|------------------------------------|
| Pinnis ventralibus radiis 5.      | indivisis | Pinnis pector. radiis superioribus divis | Oris latitudine intervall. marginum supertital. superante, cauda crassa. | C. Gobio Cuv. Val.                 |
|                                   |           |  |  | C. microstomus Heckel.             |
| divisis                           | — — — — — | — — — — —                                | Oris latitudine intervall. marg. suborbital. aequante cauda attenuata.   | Cott. poecilopus Heck.             |
|                                   |           |  |  | Cott. cognatus Richards.           |
| Pinnis ventralibus radiis quatuor | — — — — — | — — — — —                                | Pinnis ventral. variegatis, dors. radiis 9 — 16.                         | C. affin. Heck. (C. Gobio Eckstr.) |
|                                   |           |  |  | C. gracilis Heckel.                |

*Gobius Quagga* Heck. (Taf. 9. f. 5. 6.) Maxilla inferiore longitudine superiorem superante, operculo pharyngem tegente; fasciis brunneis capitis 3, trunci 4. Palermo.

*G. semilunaris* (Taf. 8. f. 5. 6.) Macula semilunari utrinque ad pinnam dorsalem, ano papillis acuminatis 10 clauso.

Die beiden neuen Genera sind *Scorpaenopsis* Heckel und *Trachydermus*.

*Scorpaenopsis*. Dentibus in utraque maxilla et in vomere; in palato nullis; capite compresso, spinoso alepidoto; corpore squamato, appendicibus cutaneis lateralibus et in capite; pinna dorsali unica; radiis brachiostegis 7.

*Sc. nesogallica* H. (*Scorpaena nesogallica* Cuv. Val.) Fronte inter oculos dimidium oculi diametrum aequante; ossibus frontralibus posterioribus impressis.

*Sc. neglecta* H. fronte inter oculos diametrum oculi aequante; ossibus frontalibus posterioribus planis.  $5\frac{1}{2}$ " wahrscheinlich aus dem indischen Meere.

*Trachydermus* Heck. Corpore fusiformi; capite depresso, spinis variis instructo, appendicibus membranaceis nullis; dentibus in maxilla utraque, in vomere et in palato; radiis branchiost. 6; pinn. dorsalib. 2, aut separatis aut basi coniunctis; pinnis ventralibus radiis 5, sub pectoralibus sitis; squamis nullis, cute aspera. Von *Cottus* durch die Gaumenzähne unterschieden.

*Tr. efasciatus* H. (T. 9. 1. 2.) Pinn. dorsalibus separatis; maxilla superiore inferiorem longitudine superante. Philippinen.

*Tr. Richardsoni* Heck. (*Cottus asper*. Richards.) Pinnis dorsalibus coniunctis, maxilla inferiore superiorem longitudine superante

Die *Iconografia della fauna italica* enthält:

*Smaris gagarella*, *vulgaris*, *maurii* (Lief. 16.) —  
*Atherina hepsetus*, *mochon*, *lacustris*, *Bayeri* (Lief. 17.) —  
*Trigla obscura*, *gurnardus* (Lief. 20.)

In Fries und Eckströms trefflichem Werke über die scandinavischen Fische Heft 2 und 3 finden wir aus dieser Abtheilung schöne Abbildungen und Beschreibungen von:

*Cottus quadricornis* L., *C. Gobio* L., *Zoarceus viviparus* Cuv., *Anarrhichas lupus* L., *Labrus rupestris* L. und *L. exoletus* L. — *Labrus rupestris* wurde von Linne zuerst in der westgothischen Reise beschrieben, wo durch einen Druckfehler *spinis dors.* 9 statt 19 steht, welches Linne selbst veranlasste, diesen von ihm *L. suillus* in der *Faun. suec.* benannten Fisch im System als verschieden von *L. rupestris* (seiner *Sciaena rupestris* Mus. Ad. Frid.) anzusehen.

In Reinhard's Beiträgen zur grönländischen Fauna sind die Genera *Lycodes* und *Bythites* (d. Arch. III. 1. S. 236) beschrieben und abgebildet.

W. Thompson weist nach, daß *Gobius niger* Montagu

und *G. niger* Cuv. Val. specifisch verschieden sind, und schlägt für jenen den Namen *G. britannicus* vor. Der *G. niger* Cuv. Val. kommt im Mittelmeere bis Corfu und an der Westküste Irlands vor. *Proz. Z. S.* 61.

Bei *G. niger* Montag. ist der Unterkiefer länger, bei dem andern die Kiefer gleichlang. Bei jenem mehrere unregelmässige Reihen Zähne in beiden Kiefern und die der äusseren Reihe nicht viel grösser als die übrigen und gleich diesen gerade, mit abgestutzter Spitze; bei *G. niger* C. V. ist die äussere Zahnreihe viel grösser und einwärts gekrümmt; bei *G. britannicus* verläuft eine Furche vom Kopf zur Rückenflosse, die beim andern fehlt; die Papillen beim britischen so zahlreich am Kopf, dass dieser fein gravirt erscheint, bei *G. niger* C. V. halb so zahlreich; beim britischen *D.* 6—14. *P.* 18. *V.* 1—5. *A.* 12. *C.* 15. und einige kurze; bei *G. niger* Cuv. 6—16. *P.* 20—21. *V.* 5. *A.* 13. *C.* 14. — *G. niger* Don. Flemm. sei *G. Ruthensparii* Euphr. (*G. bipunctatus* Yarr.) *G. niger* Bl. sei von allen genannten verschieden. Auch *G. niger* Riss. weiche von *G. niger* C. V. in der Zahl der Flossenstrahlen ab!

Kröyer gab eine Notiz über den *Blennius lumpenus* Ström. *Naturh. Tidsk.* 1. 5. S. 519. vgl. Fries, d. Archiv 1839. 1. S. 38.

Eine neue Gattung der Tänioiden *Echiodon* wurde von Thompson in den *Proz. Z. S.* 1837. S. 55. so characterisirt:

Kopf oval; Körper sehr verlängert, zusammengedrückt, schmal, lancetförmig, Schnauze mässig lang; Maul schief gespalten, beide Kiefer mit grossen cylindrischen Zähnen am Ende; keine Bauchflossen noch Schuppen statt derselben; alle Flossenstrahlen weich: Rücken- und Afterflosse erstreckten sich fast über die ganze Länge, Kiemenhaut mit 7 Strahlen. — Die Art *C. Drumondii* 11" lang an der irischen Küste.

### B. *Malacopterygii*.

Von Heckel l. c. S. 154. wurden folgende *Cyprinoiden* beschrieben:

*Abramis melanops* H. (T. 8. f. 3) Rostro incrassato, obtuso; squamarum serieb. 10 supra, 6 infra lineam lateralem; pinna anali pone pinnam dorsalem, radiis 21.

*Carassius humilis* H. (T. 9. f. 4) Basi pinnae dorsalis corporis altitudinem aequante; squam. seriebus 6 supra, 5 infra lineam lateralem. Palermo.

*Carass. bucephalus*. Capite incrassato, valde obtuso, dorso subelevato; pinna caudae capite breviori, linea laterali in medio corporis evanescente, squam. seriebus 8 supra et 5 infra lineam lateralem. Macedonien.

Mehrere *Cyprinoiden* der italienischen Fauna finden wir in der *Iconografia della F. I.* von C. L. Bonaparte.

*Cyprinus regina, elatus; Tinca italica, chrysitis;* (Lief. 18.)



*Leuciscus squalus*, *rubilio*, *scardafu* (Lief. 19.) *Leuciscus rubella*, *muticellus*, *trasimenicus* (Lief. 20.)

Ueber die Familie der Karpfen erhalten wir manche interessante Bemerkungen in den *Scandinavisk Fiskar* von B. Fr. Fries und C. U. Eckström.

Verf. zählen 18 Arten der scandinavischen Fauna. *Cyprinus Farenus* soll nach ihnen ein junger *C. Brama*, und *C. phoxinus Nilfs.* von *C. aphyra* nicht specifisch unterschieden sein. Ob *Idbarbus L.* zu *C. Idus* oder *C. rutilus* zu beziehen sei, lasse sich aus Linne's kurzer Diagnose nicht bestimmen. *Cypr. microlepidotus Ekstr.* sey *C. Idus* im Jugendzustande. *Cypr. Jeses Bl.* halten Verf. für *C. Idus L.*; nicht nur stimme dazu seine Abbildung von *C. Jeses* (taf. VI.), welche auch Cuyier zu *C. Idus* citirt, keinesweges aber (t. XXXVI.), sondern auch in seiner Beschreibung, das die „Seitenlinie mit 58 gelbbraunen Punkten besetzt sei,“ was auf die für *C. Idus* charakteristische Schuppenzahl der Seitenlinie (58) hindeute. — Artedi beschrieb *Cypr. Blicca Bl.* zuerst als *C. Björkna*, unkundig, das dieser Fisch von älteren ausländischen Ichthyologen *C. Ballerus* und *Blicca* genannt sei, citirte diese zu seinem *Blicca*, welchem Linne dann den Namen *Ballerus* liefs. Dieser kannte Artedi's *C. Björkna* nicht, sondern beschrieb als solchen in der *Fauna Suec.* Nr. 371, wie aus der angegebenen Strahlenzahl 35 hervorgeht, einen jüngeren *C. Ballerus*. Dagegen ist *C. Blicca Bl.* identisch mit Artedi's *Björkna*. — *C. cephalus L.* ist identisch mit *C. Dobula Nilfs. Syn.* und wahrscheinlich auch mit *C. Dobula Retzius F. Suec. p. 356.* Von Bloch's Abbildungen paßt *C. Idus Bl. taf. 36.* am besten hierher. Es ist dieselbe Art, welche die englischen Ichthyologen von Willugby an als *Chub* oder *Chevin* beschrieben und für welche der Name *C. cephalus L.* mit Recht in England angenommen ist. — Von *C. Idus*, *C. Blicca*, (Heft 2) von *C. cephalus L.*, *C. Grislagine* Art., *C. rutilus L.*, *C. erythrophthalmus L.* (Heft 3) sind vortreffliche Abbildungen gegeben, eben so finden wir von Weichflossern noch *Esox lucius* (Heft 2) und *Gadus minutus L. (G. luscus Nilfs.)* und *G. merlangus L.* (Heft 3) abgebildet.

Pred. Löffler erzählt zwei an sich und seiner Familie beobachtete Fälle, in denen der Roggen der Barbe (*C. barbatus L.*) heftiges Erbrechen erregte; Pr. Provinz. Bl. 18. S. 545; giebt eben dasselbst einige Bemerkungen zu *Petromyzon branchialis*, *Esox lucius*, *C. phoxinus*, *Cobitis Barbatula*, *Salmo Fario*, *S. thymallus* — und besonders über den Aal, unterscheidet eine zweite Art desselben, ohne sie genauer als durch auffallend kurzen Körper, geringere Schwere (2 bis 3 Pfd.) und nicht schlangenförmige Bewegungen zu charakterisieren, und erzählt Erfahrungen über seine Winterruhe. Im Frühlinge sah er einst gegen 200 Aale in dem Sumpfe eines geringen Grabens fangen, welche in dem Schlamme desselben überwintert hatten.

Aus der Familie der Schollen finden wir in der *Iconogr. F. ital.*

*Livr. 19.* eine neue Art *Pl. Grohmanni Bon.* neben *Pl. passer* aufgestellt, und eine für die britische Fauna neue Art, *Monochirus minutus Parnel* von diesem in *Mag. of Zool. and Botan* 1. S. 528 beschrieben.

v. Bär fand bei *Gadus Nowaga* die Querfortsätze der Bauchwirbel außerordentlich entwickelt, hohl und dafs in diese Höhlungen seitliche Fortsätze der fiederförmigen Schwimmblase eingehen. *Bullet. scientif. de St. Petersb. II. p. 317* und ebend. *III. Nr. 23.* Beschreibung des Skelets.

*Echeneis sedecimlamellata* Eyd. Gerv. *cute coriacea, disci lamellis 16; pinnae dors. rad 28, p. 21, ventr. 5, an. 25, caud. 18* *Ind. Oc.? Guér. Mag. Zool. Cl. IV. taf. 16.*

*Syngnathus Bainvilleanus* Eyd. Gerv. *appendiculis nullis; pinna dors. ano opposita; thoraco-abdomine elevato punctis asperso; squamis radiatis. Mare indic. Guér. Mag. Zool. Cl. IV. t. 17.*

Rüppel's Wirbelthiere beschreiben Arten der Gattungen *Belone*, *Hemiramphus*, *Bagrus*, *Clupea*, *Engraulis*; ferner von *Sclerodermen*: *Balistes*, *Monacanthus*, *Tetrodon*.

### C. Cartilaginei.

In derselben Lieferung giebt Rüppell eine Uebersicht der von ihm im rothen Meere beobachteten Plagiostomen.

Eine neue Gattung *Nebrius* und mehrere neue Arten werden aufgestellt. Erstere ist mit *Ginglymostoma* Müll. und Henle identisch und da deren vorläufige Mittheilungen bereits im July erschienen; Rüppell's Lieferung aber erst im Herbste ausgegeben wurde, bleibt jenen die Priorität. Die beschriebenen und abgebildeten neuen Arten, sind: *Scyllium heptagonum*, von Müller und Henle als Varietät 3 zu *Stegostoma fasciatum* gezogen, *Carcharius albimarginatus*, *C. obesus*, *C. acutidens*, *C. acutus*, *Zygaena Mokarran*, *Pastinachus Uarnak* und *Myliobatis Eeltenkee*. In C. L. Bonaparte's *Iconogr. Lief. 17. Acipenser sturio, naccari. Chimaera monstrosa.* Ueber das Gefäßsystem der letzteren vgl. Duvernoy *Ann. d. Sc. nat. VIII.*

Joh. Müller's und Henle's vorläufige Mittheilungen über die *Genera* der Plagiostomen erschienen in diesem Archiv Jahrgang III. 1. S. 394. vgl. die Nachträge ebend. IV. 1. S. und Müllers Archiv 1837 Jahresb. S. I.

Joh. Müller beobachtete bei der Haifisch-Gattung *Scyliodon* Müll. und Henle, die schon von Aristoteles gekannte Verbindung des Eies mit dem *Uterus*. Dieser bildet an der Anheftungsstelle einen ansehnlichen Mutterkuchen mit unzähligen Fältchen und Buchten, zwischen welchen entsprechende Falten und Buchten der Dotterhaut, einen *cotyledo foetalis*

bildend, eingeschoben sind. Jahresb. für 1837. LXIX., [wo kurz vorher mehrere Bemerkungen über die Fötuskiemen der Haye in Bezug auf Leuckart's in unserm vor. Berichte übergangene: Untersuchungen über die äusseren Kiemen der Embryonen von Rochen und Haien. Stuttgart 1836. 8. gegeben sind.

Matteucci hat seine Versuche und Ansichten über die Electricität des Zitterrochens in einer ausführlichen Abhandlung zusammengestellt. (vgl. *Biblioth. univers.* 1837. Novbr. und *Annales des Sc. nat.* VIII. 193.)

Des Verf. Folgerungen der Beurtheilung der Physiologen überlassend, heben wir nur folgende Resultate seiner Versuche heraus: Während der Entladung tritt keine Volumen-Veränderung im Körper des Fisches ein. — Man erhält keinen electricischen Strom, wenn man den Körper nicht gleichzeitig an 2 Punkten berührt; ein isolirter Frosch, welcher mit einem einzigen Nervenfaden den Körper des Rochen berührt, erleidet keine Contraction. — Der Rochen besitzt nicht die Fähigkeit, seinen Entladungen eine beliebige Richtung zu geben. Während er eine grosse Vitalität besitzt, erhält man Entladungen an der ganzen Oberfläche seines Körpers, und nach und nach beschränkt sich dies nur auf die über den beiden electricischen Organen gelegene Gegend. Bei grosser Vitalität des Thieres geht der electricische Strom durch eine lange Strecke Salzwassers hindurch. Bei Verwundung der 3 oberen Lappen des Gehirns findet keine Entladung statt, man kann sie selbst, so wie das verlängerte Mark und Rückenmark hinwegnehmen, ohne dass die Entladung wegfällt. Nur den vierten Hirnlappen kann man nicht berühren, ohne dass eine Entladung statt fände. Nach seiner Entfernung hört das ganze Phänomen auf; doch kann man durch Zerren der Nerven des electricischen Organes unmittelbar nach Wegnahme des Gehirns noch einige Entladungen hervorbringen. Wenn bei dem Rochen das electricische Vermögen erloschen ist, erhält man durch Berührung jenes Hirnlappens noch heftige Entladungen und zwar in dem Organe der rechten Seite, wenn man die rechte Hälfte des Lappens berührt u. s. w.

## XI. A m p h i b i a.

H. Schlegel begann die Herausgabe seiner schönen Abbildungen neuer oder unvollständig bekannter Amphibien. Fol. mit Text in 8. Das Werk soll nur Figuren enthalten, welche nach der Natur gezeichnet und grösstentheils nach lebenden Exemplaren colorirt sind, indem dabei die vielen vortrefflichen Zeichnungen, welche unter der Aufsicht von

Reinwardt, Kuhl und van Hasselt, Boje und Macklot gemacht wurden, sowie deren Manuscripte benutzt werden sollten. Leider aber scheint es diesem so nützlichen Uuternehmen, wie allen herpetologischen Originalwerken zu ergehen. Es scheint ebenfalls an der Theilnahmlosigkeit des naturh. Publikums zu scheitern. Alle drei Monate sollte eine Lieferung von 10 colorirten Tafeln zum Preise von 3 Thlr. erscheinen, wenn die Zahl der sich auf 10 Lieferungen verpflichtenden Subscribenten die Kosten deckten. Wahrscheinlich war aber letzteres nicht der Fall, da es bisher nur bei der ersten Lieferung blieb. Ueber ihren Inhalt, so wie über den der gleich zu erwähnenden speciellen herpetologischen Werke behalte ich mir eine ausführliche kritische Mittheilung vor.

a. *Batrachia.*

*M. Rusconi's Observations anatomiques sur la Sirène mise en parallèle avec le Protée et le têtard de la Salamandre aquatique. Avec 6 planches. Pavie chez Fusi et Comp. 1837. fol.* kenne ich nur aus Rud. Wagner's wenig günstiger Beurtheilung in den Münchener Gelehrten Anzeigen, 1838. Nr. 18. Wagner giebt dort, sowie in den *Proc. Zool. Soc. of London.* S. 107. seine Untersuchungen der Blutkörperchen und Eierstöcke des *Proteus anguinus.*

Er hat nach diesen wirklich unter allen Thieren die größten Blutkörperchen,  $\frac{1}{40} - \frac{1}{30}$ ''' lang und  $\frac{1}{80} - \frac{1}{100}$ ''' breit, sie sind sehr länglich eirund und schmal, schon dem bloßen Auge als kleine Pünktchen sichtbar; die Kerne messen  $\frac{1}{200} - \frac{1}{250}$ '''. Die Structur der Ovarien und der Ova ist ganz wie bei den Salamandern; wie bei diesen zeigt das Keimbläschen ( $\frac{1}{15}$ ''' bei einem  $\frac{1}{8}$ ''' großen Ei) mehrfache (zahlreihe) granulirte Keimflecken.

I. v. d. Hoeven machte die interessante Entdeckung, daß der sogenannte große Salamander von Japan, *Salamandra maxima Schlegel* ein Proteide sey, will ihn aber mit *Cryptobranchus Leuck.* (*Menopoma Harl.*) verbunden wissen. (*Jets over den grooten zoogenoemden Salamander van Japan. Leiden 1838. bes. abgedruckt aus der Tijdschr. voor Naturg. en Physiol. 1837.*) Wieder ein Beweis, daß Hr. Schlegel bei seinem Verfahren auf die Organisation wenig Rücksicht nimmt.

Daß dies Thier nicht zu *Salamandra* oder *Triton* gehören kann, sondern eine den Proteiden zugehörige Gattung bilden muß,

dafür spricht allerdings schon des Verfassers Bemerkung, daß die kleinen Augen der Lider entbehren, und dafür von dünner durchsichtiger Haut umgeben sind. Auch weicht der Schädel vom Salamanderschädel in gleichem Grade ab, wie er mit dem Schädel von *Menopoma* übereinstimmt. Die Wirbel haben dieselbe Bildung wie die von *Siren*, *Proteus*. Kurz, daß das Thier zu den Proteiden gehört, leuchtet ein, aber mit *Cryptobranchus Leuck*, welcher Name weil er auf eine falsche Voraussetzung sich gründet, zu verwerfen ist; kann sie trotz ihrer hohen Verwandtschaft nicht generisch verbunden werden, da jener die Kiemenspalte zeitlebens behält. Tschudi hat sie als besondere Gattung *Megalobatrachus* hingestellt, was nur gebilligt werden kann. Beiläufig die Bemerkung, daß die Proteiden oder Ichthyoden einem zwiefachen Typus zu folgen scheinen; zu dem ersteren gehört *Proteus*, *Siren*, *Amphiuma* — zu dem zweiten *Menobranchus*, der Axolotl, *Menopoma* und wie es scheint eine der *Siren* entsprechende neue Gattung, die man nach einem Briefe des Herrn Koch im Mississippi gefunden hat. „Der Kopf ist hiernach flach, nach der Mitte eingedrückt, zeigt zwei sichtbare Nasenlöcher, die Vorderextremitäten haben 4 Nägel (?) tragende Finger; 1 Zoll lange Kiemen; der Hintertheil des Körpers ohne alle Spur von Füßen, aalförmig. Es liefs eine klägliche Stimme hören und strich öfters seine Kiemenfränzen durch die Finger.“

Von der paradoxen Gattung *Lepidosiren* (s. d. Arch. III. 2. S. 232.) haben wir nun eine ausführliche Beschreibung und vortreffliche Abbildung erhalten (Annalen des Wiener Museums II. 1. S. 165) und dürfen ebendort bald eine ausführliche anatomische Beschreibung von Prof. Th. Bischoff in Heidelberg erwarten.

Nach Natterer ist der Kehlkopf sowie die sehr kurze Luftröhre häutig. Die Lungen bilden zwei lange weit in die Bauchhöhle bis zur Aftergegend reichende blasige Säcke. Ein eigentlicher Magen liefs sich nicht unterscheiden; der beinahe gleich dicke Darnkanal ist in seinem Innern mit einer Spiralklappe versehen. Die Bauchblase (Harnblase?) länglich eiförmig. Das Thier wurde nicht, wie früher angegeben wurde, im Amazonenstrom selbst, sondern in einem Wassergraben am Madeira-Fl. und in einem Sumpfe am Amazonenstrome gefunden. Das größte Ex. misst 3 F. 9'''!

Die *Iconogr. d. Faun. Italic. Livr. 19.* enthält: *Salamandra maculosa, atra, perspicillata, fusca.*

Tschudi theilte interessante Beobachtungen über den Geburtshelfer-Frosch (*Alytes obstetricans Wagl.*) mit. (*Isis. 1837. 702.*)

Die Begattung selbst sah er leider nicht, glaubt aber, daß sie, wie Demours angab, auf dem Trocknen vor sich gehe und von sehr

kurzer Dauer sei. Er vermuthet, dafs sie jährlich zweimal im Frühling und Herbst stattfindet, weil er gegen Ende Octobers ♂ fand, die reife Eier um den Schenkeln trugen, und weil ♀ im Juni so weit vorgeschrittene Eier am Ovarium zeigten, dafs sie unmöglich erst im kommenden Frühjahr gelegt werden konnten. Nach der Begattung trennen sich die ♀ sogleich von den ♂ und machen ihre Löcher in einiger Entfernung von diesen. Die Löcher der ♂ werden nicht verstopft, wie Wagler angiebt, sondern die ♂ verlassen alle Abend mit den Eiern beladen ihre Schlupfwinkel, um ihre, wie eine feine Glocke tönende Stimme hören zu lassen. Sie können sich äufserst schnell rückwärts eingraben, indem sie mit den Hinterfüfsen die Erde wegscharren. Die Röhren haben zuweilen 37 F. Länge und einige Nebenröhren, 6 — 7 ♂ bewohnen gewöhnlich ein Loch. Die Eier, jedes ringsum von Gallerte umgeben, befinden sich in einem äufserst dünnen durchsichtigen, sehr elastischen Schlauche, welchen bekanntlich das ♂ um seine Schenkel geschlungen trägt, und der bei 73 Eiern 65 F. (?) Länge hat. Ihre Lage am Schenkel des ♂ ist so, dafs dessen Harn sie immer feucht erhält; vom Thiere genommen schrumpfen sie bald zusammen und verderben. Bei völliger Reife der Embryonen entledigt sich das ♂ der Eier. Eier, in welchem schon der ganze Fötus sichtbar war, entwickelten sich noch, nachdem sie 2 Stunden in starkem Weingeiste gelegen. Das ♀ geht absolut nie ins Wasser, das ♂ höchstens für wenige Stunden.

Oth bildet mit Recht aus einem südeuropäischen Frosche, welcher von Wien aus unter dem unpassenden Namen *Pseudis pictus* versandt zu werden pflegt, eine eigene, scharf unterschiedene Gattung *Discoglossus* mit der Diagnose:

Similis Ranae, sed caput minus minusque distinctum, rostrum subacutum; truncus ovatus, depressus; antipedes breves digitis 4 liberis; scelides breviores digitis 5 palmatis, secundo longissimo, tribus interioribus sensim minoribus; tympanum latens; palpebra inferior conspicua; dentes maxillae et palati, mandibulae nulli; lingua circularis integra, mento tota adnata, margine solum soluta. — *D. pictus* Sicilien, Spanien. Tschudi beschreibt eben dort eine zweite Art: *D. sardus*, Neue Denkschr. der allg. Schweizer. Gesellschaft Bd. 4.

#### b. Serpentes.

H. Schlegel's *Essai sur la Physiognomie des Serpens*. Amsterdam 8. mit Atlas.

Höchst wichtig, wenn gleich des Verf. Principien in Zusammenziehung der *Genera* und Arten mir für die Systematik nicht eben erspriesslich erscheinen. Ueber dieses Werk, sowie über die demnächst zu erwähnenden mit einem † bezeichneten Arbeiten aus dieser und der folgenden Ordnung mus ich wegen Mangel an Raum und Benutzung der hies. Hilfsmittel einem späteren Stücke des Archivs eine specielle Analyse vorbehalten.

† *Reptiles de la Voyage de la Favorite descr. par F. Eydoux et P. Gervais in Guér. Mag.* 1837. meist Schlangen.

*Xenodermus Reinh. nov. Gen.* dieses Arch. III. 1. S. 136.

Unsere Sammlung empfing bald nach Publication meiner Beschreibung ein zweites Ex. ebenfalls aus Java:

*Stephanohydra. J. J. Tschudi.* d. Arch. III. 1. S. 331. Die *Icon. d. Fauna Ital.* enthält Abbildungen von *Rhabdodon (Coelopeltis) Livr. 19* *Tarbophis fallax* (welcher Name die Priorität hat) (*Livr. 20*) und *Colub. leopardinus* jung.

#### c. Sauri.

† *Dumeril und Bibron Erpetologie generale.* Bd. IV. Paris 1837. 8. umfaßt die dickzüngigen Eidechsen.

† *Gravenhorst, Beiträge zur genaueren Kenntniß einiger Eidechsen-Gattungen mit 3 Tafeln. Act. Acad. Caes. Leop. Nat. Cur. Vol. XVIII. P. II. S. 713.*

Wiegmann, herpetologische Notizen. d. Arch. III. 1. S. 123. fg. Scinkoiden und *Ophiops (Amystes Wiegmann)* aus der Familie der Lacerten.

Ueber die Schweizer Echsen erhielten wir eine vortreffliche Monographie von Tschudi. (Neue Denkschr. der allgemeinen Schweizerischen Ges. Neuchatel 1837. 4to.) Die in der Schweiz beobachteten Saurer sind: *Lacerta viridis, agilis, Zootoca pyrrhogastra* *Wagl. (Lac. crocea Wolf.)* und *Z. montana Tsch. (Lac. montana Mik.)* wohin Verf. *Lac. nigra Wolf.* als Varietät zieht, *Podarcis muralis* *Wagl.* und *Anguis fragilis.* — Dafs *Lac. montana* sich hinsichtlich der Fortpflanzung fast wie *Lacerta crocea* verhält, hat Reichenbach nachgewiesen, Isis. 1837. S. 512, nur scheinen die Jungen etwas später auszuschlüpfen; denn bei *Lac. crocea* verlassen sie in 5—10 Minuten nach Tschudi die Eihüllen. Ein ♀ der ersteren legte 7 schwarze Eier, die in Größe und Form von denen der *Lac. agilis* ganz verschieden waren. Am andern Morgen fanden sich statt der Eier 7 schwarze Junge mit durch ochergelbe Punktreihen angedeuteten Rückenstreifen und erwiesen sich als *Lac. nigra*, womit der Beweis geführt wird, dafs diese nur Varietät von *L. montana* ist.

Die *Icon. d. Faun. ital.* enthält: *Lacerta viridis* in ihren verschiedenen Zuständen (*Livr. 16.*) *Podarcis muralis* (*Livr. 17.*) *Anguis fragilis* und *Pseudopus serpentinus* jung (*Livr. 20.*)

*Mémoire sur le Poecilopleuron Bucklandi, grand saurien fossile etc. par Eudes-Destlongschamps. Caën in 4to mit 8 Tafeln.*

L. Z. Fitzinger über *Palaeosaurus Sternbergii.* Annalen des Wiener Museums. Bd. II. 1. S. 171.

#### d. Cheloni.

Abbildung von *Sphargis, Icon. d. Fauna ital. Lief. 19.* Eine lebende Seeschildkröte, nach v. Siebold *Chelonia Canana Schw.*, wurde im November 1835 bei Zoppot an die Ostseeküste geworfen. Ob sie von

einem Schiffe entkommen, bleibt freilich unentschieden, doch wird es wahrscheinlich dadurch, daß Magen und Därme von genossenem Futter und Speisebrei völlig leer und die Eingeweide von Fettmassen ziemlich entblößt waren. Pr. Provinz. Bl. 18. S. 495.

## XII. A v e s.

### Allgemeines.

Deutsche Ornithologie od. Naturg. aller Vögel Deutschlands in naturgetreuen Abbildungen und Beschreibungen herausgegeben von Dr. Bekker, Lichthammer, C. W. Bekker und Lembecke. Neue Ausgabe. Heft I. (XXII. der Sammlung) mit 6 Abbild. von C. Susemihl. Darmstadt  $\frac{1}{2}$  Roy. fol.

Hornschuch und Schilling, Verzeichniß der in Pommern vorkommenden Vögel. Greifswald. gr. 8.

E. F. Homeyer, systematische Uebersicht der Vögel Pommerns, mit Rücksicht auf den allgemeinen Character des Landes, das örtliche und quantitative Vorkommen der Vögel u. s. w. Anclam. gr. 8.

H. D. F. Zander, Naturgeschichte der Vögel Mecklenburgs. Th. 1. Hft. 1. Wismar. in 8.

Systematische Darstellung der Fortpflanzung der Vögel Europa's mit Abbildung der Eier; im Vereine mit Pastor L. Brehm und A. W. Thienemann herausgegeben von Dr. Fr. Aug. Ludw. Thienemann. 5te Abtheil. Wasservögel. Mit 10 ill. Tafeln. Leipzig. 4to.

*Lemaire histoire nat. des Oiseaux d' Europe 1 part.*

Mittheilungen über europäische Vögel von Rüppell im *Mus. Senckenberg. II. 2. S. 177.*

Enthält Beschreibung und Abbild. eines neuen, dem *Falco cyaneus* nahe stehenden *Circus, C. dalmatinus Rupp.*, welcher in Dalmatien sehr häufig sein soll. Er unterscheidet sich von der Kornweihe durch etwas gröfsere Länge der Flügelspitzen, welche bei sonst gleicher Körpergröfse  $\frac{1}{2}$ " mehr beträgt, und daß dieselben durch die dritte Schwungfeder gebildet werden, während bei der Kornweihe die 4te Schwinge die längste ist. — Die Bemerkung, daß *Alauda bifasciata Licht.* bereits 1814 in dem Appendix zu Salts Reise als *A. desertorum* von Stanley beschrieben sei, daß Temmink *planch. col. t. 393* sie im Jugendkleide abgebildet habe, und daß ihr eigentliches Vaterland die Steppengegenden Nordafrika's seien. Die Bemerkung über *Sylvia Ruppellii Temm. (S. capistrata Rüpp.)*, daß beide Geschlechter des ausgefärbten Vogels in schwarzer Färbung der Kehle und des Vorderhalses einander gleich seien und Temmink das Jugendkleid als Weibchen abgebildet habe. — Ueber die in Europa lebenden weifsen Reiher. Zwei grofse schwarzfüßige Arten *A. egretta L.*, mit schwarzem Schnabel 3 F. 4", Schnabel 6", Tarsus 6" 7" und *A. alba L.* mit gelbem Schnabel, 3 F. 1", Schnabel 5" 1" Tarsus 6" im südlichen Europa, Abyssinien und wie es scheint bis zum Cap — werden unterschieden. — *Ardea lentiginosa*



*Mont.* wird, weil sie in Irland öfter gesehen, als zur europ. Fauna gehörig, aufgeführt — über die europ. Pelekane.

William Swainson: *Birds of Western Africa*. Edinburg. 1837. 2 Vol. 8. erschien als der VII. und VIII. Band der Ornithologie in W. Jardine's *naturalist's Library*. Ungemein reichhaltig, mit vielen hübschen Stahlstichen.

*Synopsis avium ab Alcide d'Orbigny, in eius per Americam meridionalem itinere collectarum, ab ipso viatore et de Lafresnaye in ordinem redactarum.* (Raub- und Singvögel) erschien in *Guerins Mag. d. Zool.* 1837. Cl. II., ist auch als besonderer Abdruck käuflich.

L'Herminier gab durch die Anatomie mehrerer seltenen Vögelgattungen *Ann. d. Sc. nat.* VIII. S. 97. über deren systematische Stellung wichtige Aufklärung.

*Opisthocomus cristatus* Ill. — *Palamedea cornuta* L. und *chavaria* — *Hemipodius* Temm. — *Rupicola*. Der erstere ist durch einen enormen Kropf, einen dünnwandigen Vormagen und einen überaus kleinen Magen von der Größe einer Olive und mit wenig dicken Wänden ausgezeichnet. In dem Zwischenraume zwischen Kropf und Magen zeigt die Speiseröhre eine 5" lange, verschiedentlich gewundene Erweiterung mit Einschnürungen. Die Blinddärme sind cylindrisch, ziemlich dick, 1" lang. Es geht hieraus hervor, daß dieser Vogel nicht, wie Nitzsch wollte, mit den *Musophagen* zusammengestellt werden kann. Wenn gleich sein Sternum einige Eigenthümlichkeiten zeigt, stimmt es doch im Wesentlichen mit dem der Hühnervögel, und da der Vogel sich nur von Blättern nähren soll, so muß man ihn wohl mit den Hühnervögeln als abweichende Form verbinden. *Palamedea* besitzt eine kropffartige Erweiterung der Speiseröhre zwischen dem Vormagen und dem eigentlichen Magen (!) und enorme Blinddärme. — *Hemipodius* hat keinen Kropf; der Beschreibung nach stimmt sein Brustbein sehr mit dem der Crypturen und ich möchte ihn mit diesen in einer Familie zusammen lassen, wie ich es in meinem Handbuche that, und beide als abweichende Glieder der Hühner ansehen. *Rupicola* verhält sich wie *Pipra*.

#### a. N a t u r e s.

Brandt hat fernere Beiträge zur Kenntniss der ruderfüßigen Schwimmvögel gegeben (*Bull. scientif. de St. Petersbourg* II. Nr. 20.), indem er nach ihrer Skelettbildung ihre natürlichen Beziehungen entwickelt.

Er unterscheidet 3 Gruppen, in der einen die Scharben, Anhingas, Töpel und Kropfgänse verbindend, während die zweite nur die Fregatten-, die dritte nur die Tropikvögel (*Phaethon*) begreift. Ich möchte indessen in diesen keine besonderen Gruppen, sondern nur die abweichenden (Uebergangs-) Gattungen der Scharben-Familie erkennen, wie ich denn auch in meinem Handbuche die Tropikvögel

als Uebergangsglieder zu den Seeschwalben, die Fregatten in meinen Vorlesungen als Uebergangsglieder zu den Seeadlern bezeichnet habe. — *Podiceps* und *Eudytes* will Verf. als zwei besondere Typen der Schwimmvögel betrachten, von denen sich die erstere mehr an *Fulica* und *Podoa*, die letztere mehr an die Alken reihen soll. Wir müssen hierüber des Verf. ausführliche Arbeit erwarten.

Ebendasselbst S. 344. giebt Brandt eine monographische Uebersicht der Alkenfamilie:

Fam. Alcadaeae.

Trib. 1. Pterorhines. Nares pennulis brevissimis plus minusve tectae.

Gen. 1. *Alca*. Brifs. Linn. c. p. Rostrum transversim sulcatum, a latere inspectum ovale, compressum. *A. torda* L. — *A. impennis* L.

Gen. 2. *Uria*. Brünn. Lath. Rostrum esulcatum, subconicum, compressum, caput longitudine subaequans. Nares supra totae pennulis tectae. Pedes fortiores.

a. Subg. *Lomvia*. Rostrum altius et latius:

1. *U. Troile* Lath. (*U. Lomvia* Brünn.) 2. *U. Brünnichii* Sab. (*U. Francsii* Leach; *U. troile* Brünn.) — 3. *U. Ringvia* Brünn. (*U. lacrimans* La Pyl.)

b. Subg. *Grylle* Rostrum angustius, subconium:

4. *U. Grylle* Lath. — 5. *U. Mandtii* Licht. — 6. *U. carbo*. Br. *Cepphus Carbo* Pall. Zoogr. tota nigra, pedibus rubris, orbitis et stria ab orbitis pone oculos ducta albis.

Gen. 3. *Brachyrampus*. Brandt. Rostrum capite multo brevius apice adunco, lateribus fortius compresso. Narium dimidia pars pennulis tecta. Pedes debiliores.

a. Subg. *Apobapton*. Br. Rostrum minus elevatum, angustius:

Sp. 1. *Br. marmoratus* Br. (*Uria marmorata* Lath. *Cepphus perdix* Pall. Zoogr.) Sp. 2. *Br. Wrangelii* Br. Rostrum capitis dimidii circiter longitudine. Caput supra, nucha et dorsum e nigricante grisea Alae et cauda nigrae. Reliquae partes, nec non stria longitudinalis supra alam albae. Tarsi digito medio breviores. Longit. tot.  $9\frac{1}{2}$ " Patria: Insul. Aleuticae. Sp. 3. *Br. brachypterus* Br. (*Uria brachyptera* Kittl. Ms.) supra cinerea, alis caudaque nigricantibus. Collum subtus et in lateribus, pectus et abdomen alba. Rostrum capitis dimidii circiter longitudine. Tarsi digito medio longiores. Longitudo a rostri apice ad caudae apicem 9." Patria Unalashka. Sp. 4. *Br. Kittlitzii*. Br. Supra cinerea nigricante et pallide e fusco-flavescente undulata et submaculata; subtus alba, subfuscescente tenuissime lavata, nigro et quidem in pectore frequentius undulata. Alae e cinerascete et fusco nigrae. Rostrum brevissimum, capitis longitudinis  $\frac{1}{3}$  circiter adaequans. Tarsi digito medio breviores. Long. tot. 9". Kamschatka.

b. Subg. *Synthliborhamphus* Br. Rostrum breve, altum, dilatatum, a latere inspectum fere ovale. Sp. 5. *S. antiquus* Br.

(*Alca antiqua* Lath. *Uria antiqua* Pall.) Sp. 6. *S. Temminckii* Br. (*U. Wumizusume* Tem. Pl. col. t. 579.)

4. Gen. *Mergulus* Ray (*Uria* Briss. e. p. *Cephus* Cuv.) Sp. 1. *Merg. melanoleucus* Ray (M. Alle Vieill. gal. t. 295. *Uria minor* Brifs. *Alca alle* L.)

Trib. II. *Gymnorhines* s. *Apterorhines*, Nares pennulis haud obtectae.

5. Gen. *Ptychorhamphus*. Br. Rostrum conicum, subacutum, modice elongatum. Maxillae pars basalis supra plicis nonnullis transversis, angustis, cutaneis tecta. Sp. 1. *Pt. aleuticus* Br. *Uria aleutica* Pall. Zoogr.)

6. Gen. *Phaleris* Temm. Rostrum breve fere triangulare. Maxilla basi sine appendice, apice adunco. Mandibula margine superiore recto vel subrecto.

Sp. 1. *Ph. tetracula* (*Alca tetracula* Pall. Spicil. *Uria tetracula* Pall. Zoogr.) — Sp. 2. *P. dubia* Br. (*U. dubia* Pall. Zoogr.) — Sp. 3. *Ph. pygmaea* (*Alca pygmaea* Gm. s. n. *Uria pusilla* Pall. Zoogr.) Sp. 4. *Ph. microceros* Br. similis habitu *Ph. pygmaeae*, sed paulo minor. Rostrum rubrum. Maxillae dorsum basi corniculo auctum. Caput cristula destitutum. Pectus nigro undulatum vel lavatum.

Sp. 5. *Ph. camtschatica* Br. (*Alca camtschatica* Lepechin Nov. Act. Petrop. XII. t. 8. *Uria mystacea* Pall. Zoogr.) — *Phaleris cristatella* Tem. pl. col. t. 200. (*Mormon superciliosa* Licht. Doubl. Verz.)

Gen. 7. *Tyloramphus* Br. Maxilla basi prope angulum oris tuberculo aucta. Mandibulae superior margo emarginatus. Sp. 1. *T. cristatellus* Br. (*Alca cristatella* Pall. Spic. *Uria cristatella* Pall. Zoogr.)

Gen. 8. *Ombria* Eschsch. Rostrum valde compressum et altum a latere inspectum fere ovale. Maxilla sub apice emarginata scapello, mandibula apice suo acutissimo sursum directo falci similis. spec. 1. *O. psittacula* Eschsch. Atl. t. 17. (*Alca psittacula* Pall. Spic. *Z. Lunda psittacula* Pall. Zoogr.)

Gen. 9. *Cerorhina* Bonap. (*Chimerina* Eschsch.) Rostrum compressum, altum, a latere inspectum fere ovale. Maxilla adunca in partis dorsalis basi corniculo compresso aucta; mandibula adunca, apice deorsum directo. Spec. *C. orientalis*. (alii *Cerorhyncha orient.*) Bonap. Ann. d. Lyc. de New-York; *Ch. cornuta* Eschsch. Atl. 12. *Alca monocerata* Pall. Zoogr.)

Gen. 10. *Fratercula* Brifs. (*Lunda* Gessn. *Mormon* Ill.) Rostrum altissimum, lateribus valde compressum et ovale, apice sulcis transversis parallelis. Ceroma tumidum, incrassatum.

a. Subg. *Ceratoblepharum* Br. Supra palpebram superiorem appendiculus triangularis corneus. Sulci in rostri apice obvii retrorsum arcuati. Ab oculis ad nucham sulcus elongatus in pilosi.

Spec. 1. Fr. (*Ceratobl.*) *arctica*. *Alca arctica* L.

Spec. 2. Fr. (*Ceratobl.*) *corniculata* Br. *Mormon cornic.* Auct.

b. Subg. *Gymnoblepharum*. Supra palpebram superiorem appendiculus corneus nullus. Sulci in rostro antrorsum arcuati. Ab oculis ad nucham, ubi sulcus in subgenere antecedente, penicillus pennarum elongatus. Spec. 3. Fr. (*Gymnobl.*) *cirrata*. Alca *cirrata* Pall. Spic. Z. Fasc. V. p. 7.

Brandt unterschied 8 neue Arten der Gattung *Carbo*. Bullet. de l'Acad. d. St. Petersb. III. 55. fg.

A. caput crista destitutum.

a. Maiores vel mediae.

1) *C. penicillatus*. Caput totum, collum, dorsum, pectus, abdomen, crissum et femora atra; capite et colli superiore parte e violascenti et viridi; colli inferiore parte, dorso pectore, abdomine, crisso et femoribus e viridi nitentibus. Tectrices alarum ex atro-viridi splendentes anguste atro marginatae. Gula e fuscescente alba. In regione parotica, nec non supra humeros pennae angustissimae, elongatae, albae, rectae, subsetatae, subpenicillatae. Cauda breviuscula, atra, scapis aterrimis. Pedes atri. Longit. (a rostri apice ad caudae apicem) 2' 1" 4" Patria?

2. *C. cincinatus* Br. Caput, collum, dorsum, pectus, abdomen crissum, uropygium et femora atrosesicea, virescentia. Cauda mediocris, atra, nitida. Tectrices alarum e subfuscescente griseae, atro marginatae. Supra oculum in quovis latere linea e pennis albis formata, quarum posteriores valde elongatae, raro radiolatae, subrigidulae, retrorsum et deorsum cincinnati instar directae et lateraliter subpatentes. Pedes atri. Long. tot. 2' 11" 10". Insula Kodiak.

3. *C. hypoleucos* Br. caput et collum supra, dorsum uropygium, hypochondria et femora atra ex viridi sesicea. Tectrices alarum griseae ex atro virescenti anguste marginatae. Cauda quadrata, breviuscula cum tectricibus atra. Capitis latera, gula, colli anterior pars et latera, pectus, abdomen et crissum candida. Angulus oris et mandibulae basis nuda. Pedes atri. Long. 2' 2" 9" Patria?

4. *C. purpurascens* Br. Caput, cervix et colli latera, dorsum et femora atra e violascente viride nitentia. Tectrices alarum et humeri atra e purpurascente et viridi nitentia. Cauda breviuscula quadrata, atra, scapis basi albis, dein atris. Gulae media et colli inferior pars, pectus, abdomen et crissum, fascia transversa pone alae interiorem marginem alba. Pedes, ut videtur, e fusco-flavescentes. Long. tot. 2' 3½" Patria ignota.

b. minores habitu et magnitudine ad *C. pygmaeum* plus minusve accedentes.

5. *C. mexicanus* Br. Rostrum e flavescente et fusco variegatum caput longitudine paullo superans. Maxilla supra glabra, nigricans. Gulae pars nuda postice arcuatim pennulis albidis terminata. Caput, collum, dorsum, pectus, abdomen, uropygium et crissum aterrima, vix paulisper virescentia. Tectrices alarum mediae nec non humerales e fuscescente griseae, atro marginatae. Cauda angusta, cuneato - elongata trunco dimidio longior. In capite

et collo pennulae sparsae albae. Long. tot. 2' 7''' Patria Mexico (?)

6. *C. sulcirostris* Br. Rostrum fere ut in antecedente, sed brevius et in maxillae dorso sulcis pluribus parallelis, regularibus instructum. Pennarum margo gulae partem nudam postice terminans antrorsum angulum acutum efficiens. Color fere ut in antecedente, sed collum sericeo-virescens. Pennulae humerales, tectrices alarum superiores et mediae apice rotundatae. Cauda latior, brevis, tertiam trunci longitudinis partem sua longitudine aequans. Long. tot. 23''. Südsee.

7. *C. melanognathos*. Br. (*C. pygmaeus* Gray. Ind. Zool.) Rostrum capite brevius, excepto apice fere totum nigrum. Pennarum margo gulae partem nudam postice terminans e medio angulum acutum antrorsum emittens. Caput, collum, dorsum, pectus, abdomen, uropygium et crissum aterrima, nitidula, vix virescentia. Caput pen- nulis tenuissimis albo striatum. In nuchae lateribus pennae subsetae, elongatae, flexuosae. Pennulae humerales acutissimae, rigidulae, radiolis subsetaceis. Tectricum alarum minorum superiores et virescente atrae, reliquae acutissimae, griseae, nigro marginatae. Cauda trunco dimidio paulo brevior, atra, gradata. A rostri apice ad caudae apicem 21'' 4'''. Südsee.

B. Caput cristatum.

8. *C. albigula*. Br. Caput totum, gulae latera, collum, dorsi media pars cum uropygio hypochondriorum superior pars et femora e fuscescēte atra, subviolascentia et e viridi nitentia. Humeri et tectrices alarum atro-fuscae, vix paulisper virescentes, margine obscuriores. Cauda brevis, cuneata, supra cum tectricibus inferioribus atra, scapis supra totis atris, infra obscure fusca. Gulae medium et colli anterioris inferior pars, pectus, abdomen totum et hypochondriorum posterior pars candida. Long. 2' 4½''. Chile. — Der Schopf fehlt zuweilen, wahrscheinlich nach der Jahreszeit. Von *C. sarmen- tionus* King durch die schwarze Farbe der Wangen und der obern Theile der Schenkel verschieden.

Andere Arten beschrieb Gould.

*Phalacrocorax brevirostris*. Gould. Pr. Z. 26. P. rostro flavo culmine basique nigrescenti-fuscis; gutture, plumis auricularibus genisque albis. Nuchâ pectore corporeque subtus cum caudâ nitide nigris, dorsi alarumque plumis intense cinereis, nigro marginatis, pedibus nigris. Long. tot. 23''; rostro 2⅔; alae 9½; caudae 7½; tarsi 1½.

*Phalacrocorax carboïdes* Gould. P. gula et faciei lateribus albis; summo capite, nuchâ, corpore infra, uropygio, caudâque nitidè nigro-viridibus; reatricibus caudae 14; dorso alis, lateribus superioribus nigro-brunneis, singulis plumis nitide nigro-viridibus late marginatis; nuchâ plumis gracilibus lanceolatis albis ornatâ, paucis apud femora externa; rostro corneo; pedibus nigris. Long. tot. un. c. 34; rostri 4; alae 1½; caudae 3, tarsi 2½.

Hab. in terrâ Van Diemen. Pr. Z. S. 156.

*P. leucogaster*. Gould. P. fronte, summo capite, nuchâ uropygioque viridi-nigris; dorso tectricibusque alae viridibus, singulis plumis nigro marginatis, primariis secundariisque nigris, gutture, lateribus nuchæ, corporeque infra albis; rostro nigro; rubro tincto; pedibus nigris. Long. tot unc. 26; rostri 3; alae,  $11\frac{1}{2}$ ; caudae  $5\frac{3}{4}$ ; tarsi  $2\frac{1}{4}$ . Hab. in Novâ Cambriâ Australi. Pr. Z. S. 156.

*P. flavirhynchus*. Gould. P. summo capite, nucha, dorso, uropygio, crissoque nigris, tectricibus alae et scapularibus cinereo-nigris; lineâ supraoculari, gutture, corporeque infra albis rostro nitidè aurantiaco, culmine fusco; pedibus fuscis. Long. tot. unc. 23; rostri  $2\frac{1}{4}$ , alae  $9\frac{3}{8}$ ; caudae  $6\frac{1}{2}$ ; tarsi  $1\frac{1}{2}$ . Hab. in Novâ Cambria australi. Pr. Z. S. 157.

*Sula rubripes*. Gould. S. capite, pectore, gutture, abdomine, crissoque fusco albis; dorso, reatricibusque caudae caryophyllaceis, fusco-cinereis irroratis; primariis secundariisque nigro fuscis, rostro flavescenti carneo, apice nigro, pedibus nitide rubro-aurantiacis. Long. tot. unc. 23, rostri 4, alae 14, caudae 7; tarsi  $1\frac{3}{8}$ . Hab. in Novâ Cambriâ Australi. Proc. Z. S. 156.

Brandt hat ferner genauere Diagnosen der 3 *Phaethon*-Arten *P. aethereus* L., *phoenicurus* Gm. und *Ph. (Lepturus) candidus* Brifs. gegeben, *Bullet. scient. de St. Petersb. II.* S. 349., für letzteren schlägt er den Namen *flavirostris* vor, weil dieser die Art besser characterisire. Wie ich schon im vor. Berichte aussprach, halte ich dergleichen Abänderungen für unzulässig, soll nicht der Zweck der Namensgebung verfehlt werden.

Derselbe hat ib. S. 314. eine neue Art *Catarractes Brifs.* aufgestellt und characterisirt beide Arten der Gattung folgendermaßen:

1. *C. chryso come*. (*Aptenodytes chryso come* Forst.) Crista intus nigra, extrinsecus sulphurea anguste in rostri basi incipiens postice dependens. Color nigricans in gula truncatus. Tectrices caudae superiores omnes dorso concolores.

2. *C. chrysolophus* Br. Crista in media fronte incipiens maxima ex parte e pennis vitellinis composita. Color niger in gula triangularis. Tectricum caudae superiorum mediae albedo-flavicanes.

*Puffinus assimilis*. Gould. P. summo capite, corpore supra alis caudaque fuliginosis; lateribus faciei, gula corporeque infra albis; rostro fuscescenticorneo, tarsi digitisque viridescens flavis; membranâ inter-digitali aurantiaca. Long. tot. unc. 11; rostri  $2\frac{3}{8}$ ; alae  $6\frac{1}{2}$ ; caudae 3; tarsi  $1\frac{1}{4}$ . Hab. in Novâ Cambriâ Australi. Proc. Z. S. 156.

*Sterna melanura*. Gould. S. summo capite corporeque supra brunneis; primariis caudâque nigro-fuscis; caudâ furcatâ; fronte, gutture corporeque infra albis; rostro pedibusque nigris. Long.

tot. unc. 11; rostri,  $1\frac{1}{3}$ ; alae 9; caudae  $4\frac{2}{3}$ ; tarsi,  $\frac{7}{8}$ . Hab in Novâ Cambriâ Australi.

*Sterna poliocerca*. Gould. Pr. Z. S. 26. S. fronte cinerascenti-albo in nigrum ad occiput mergente; gutture, collo anticè et posticè, corporeque subtus albis; corpore suprâ alis caudaque cinerascens; rostro flavo; pedibus nigris. Long. tot.  $17\frac{1}{2}$  unc.; rostri  $2\frac{3}{4}$ ; alae  $12\frac{3}{4}$ ; caudae 7; tarsi 1. Terrâ Van Diemen.

*S. macrotarsa* Gould. S. vertice et nuchâ nigris; corpore suprâ primariisque argenteo-cinerascens; partibus reliquis corporis albis, rostro pedibusque nigris. Long. tot. 15"; rostri  $2\frac{1}{2}$ ; alae 12, caudae  $5\frac{1}{4}$ ; tarsi,  $1\frac{5}{8}$ . Terrâ Van Diemen.

*Larus sabini* wurde dreimal und zwar im Herbste in Irland geschossen, desgleichen *Sterna stolidâ* s. *Mag. Zool. Botan. I* S. 459. *Sterna caspia* nach H. Rathke in Ostpreußen. Pr. Prov. Bl. 18. S. 498.

### B. Grallatores.

Höchst interessant ist die Mittheilung des Pfarrers Köhler in Ostpreußen, dafs sein zahmer weifser Storch schwimmend über den 30 F. breiten und mannstiefen Elskefluß setzt, wobei er den Kopf in die Schultern zieht und diese etwas hebt, sonst den Anstand eines Schwans zeigend. Preufs. Prov. Bl. Bd. 18. S. 376.

v. Nordmann hat den *Charadrius spinosus*, den man bisher als einen Bewohner Senegambiens, Nubiens und Aegyptens kannte, im südwestlichen Rußland geschossen, und vermuthet, dafs er dort brüete. *Bullet. de St. Petersb. II. p. 350*. Ein ♀ der nordamerikanischen *Tringa pectoralis* wurde im October 1830 bei Yarmouth, und *Tringa platyrhyncha* Temm. im Sommerkleide im Mai 1836 ebenfalls dort geschossen. Hoy im *Loud. Mag. N. S. 1. p. 115*, der ebendort p. 117. über das Vorkommen der *Ardea purpurea* in Suffolk Einiges mittheilt.

E. Rüppell gab eine Monographie der Gattung *Otis* mit Abbildungen der *Otis Kori* Burch., *O. Ludvigii* Rüpp. und *O. Rhaad* Lath. (*Mus. Senckeub. II. S. 207.*) Verf. begreift unter der Gruppe der trappenartigen Vögel die Genera: *Oedicnemus* Temm. *Cursorius* Lath. und *Otis* Lin. Aus der ersten Gattung beschreibt er eine neue, Kordafan, Nubien und Abyssinien bewohnende Art, *O. affinis* R., welche von Temminck mit dem *O. capensis* verwechselt ist, wenn er behauptete, der letztere finde sich auch im östlichen Afrika. Eigentliche Trappen werden 16 wohlbegründete Arten beschrieben, und außerdem 3 ungenügend bekannte, hinsichtlich der geograph. Verbreitung, der Synonymik und Beschreibung derselben muß auf des Verf. gründliche Abhandlung verwiesen werden. Eben dort S. 208. bildet Hr. R. eine eigene Gattung *Cheilodromas* für *Charadrius melanocephalus* Lath., (*Cursor charadrioides* Wagl.), über dessen Lebensweise er Einzelnes mittheilt.

*Haematopus Australasianus*. Gould. H. capite, nuchâ, pectore, dorso alisque obscurè viridi-nigris; réctricibus caudae basi niveis; tectricibus, alae apice, abdomine, uropygio et tectricibus caudae superioribus inferioribusque niveis; rostro obscurè aurantiaco; pedibus rubris. Long. tot. unc. 17; rostri,  $3\frac{1}{8}$ ; alae  $10\frac{3}{4}$ ; caudae,  $4\frac{1}{2}$ ; tarsi,  $2\frac{1}{4}$ . Novâ Cambriâ Australi. Proc. Z. S. 155.

*Himantopus leucocephalus*. Gould. Pr. Z. S. 26. albus; nuchâ, dorso, alisque nigris, nitore viridi; rostro nigro; pedibus rufis. Long. tot. 15" rostri  $2\frac{1}{2}$ ; alae  $8\frac{1}{2}$ ; caudae 3; tarsi ad primum articulum 4; spatii nudi super eum  $2\frac{1}{2}$ . Australiâ, Javâ, Sumatrâ.

*Numenius australis*. Gould. N. summo capite nuchâque nigro-fuscis, singulis plumis cervino marginatis; dorso nigrescentifusco singulis plumis rubrescenti - cervino ad marginem irregularitèr maculatis; tectricibus alae nigro-fuscis, cinereo marginatis; tertiariis brunneis, marginibus pallidioribus irregularitèr maculatis; uropygio tectricibusque superioribus caudae nigro-fuscis, singulis plumis cinerescenti-cervino ad marginem fasciatis; tectricibus majoribus alarum nigro-fuscis, ad apicem albis; 1, 2, 3, 4 et 5 primariis brunneis stemmatibus albis, reliquis secundariis irregularitèr albo-fasciatis; lateribus faciei, gutture, corporeque infra pallidè cervinis, singulis plumis, lineâ centrali nigrescenti-fuscâ; rostro ad basin flavescenti-brunneo, ad apicem nigrescenti-brunneo, pedibus olivaceis. Long. tot. unc. 20; rostri  $5\frac{1}{4}$ ; alae 11; caudae  $4\frac{1}{2}$ ; tarsi,  $\frac{3}{2}$ . Nov. Camb. Aust. Proz. Z. S. 155.

*Rhynchoaea australis* Gould. R. strigâ brevi pone oculum albâ, nuchâ castaneâ, fasciis angustis indistinctis, viridi-brunneis, summo capite obscurè brunneo; genis lateribus, nuchae nigro-brunneis; mento albo; dorso olivaceo-viridi, cinereo tincto et obscurè brunneo irrorato; pectore corporeque subtus albis, rostro rufo-brunneo; pedibus obscurè fuscis. Long. tot. unc.  $8\frac{1}{4}$ ; rostri 2; alae  $5\frac{1}{2}$ ; caudae  $2\frac{1}{2}$ ; tarsi  $1\frac{1}{2}$ . Nov. Cambriâ Austr. Proz. Z. S. 155.

*Ardea calceolata* Dubus. A. corpore nigro; crista occipitali sparsa, longa, pendula, collo infimo et tergo plumis subulatis longis ornatis, cauda et remigibus nigro-ardesiis pulverulentis; tibiae parte nuda, tarso unguibus, rostro lorisque nigris, digitis et podarthritis flavo-ochraceis. — Guinea. Gehört zu der Abtheilung der Nachtraben (*Crabiers*), scheint vielmehr ein wahrer Reiher. Länge 48 Centimeter, Schnabel  $8\frac{1}{2}$  centim., der nackte Theil der *Tibia*  $4\frac{1}{2}$  centim., Tarsus 8 Centim. Mittelzehe ohne Nagel 5 Centim. *Bullet. de Bruxell. Tom. IV. p. 39.* mit color. Abbildungen.

*Ibis olivacea* Dubus. *Bullet. de Brux. IV. S. 105.* aus Guinea mufs mit *I. chalcoptera* Vieill. näher verglichen werden, denen er mindestens sehr nahe zu stehen scheint. I. facie cum fronte nudis nigris; occipite cristato; plumis cristae longiusculis, supra violaceis, subtus fuscis; regione parotica fuscescenti-fulva; collo et pectore ex fuscescenti-olivaceis; tergo et scapularibus olivaceo-virentibus; abdo-



mine obscure-brunneo-olivaceo, uropygio tectricibusque caudae obscure virescenti-cupreis, cauda, remigibus tectricibusque alarum majoribus nigro-violaceis; alarum tectricibus mediis minoribusque nitide viridibus in violaceo vergentibus; rostro brunneo-rubescenti; pedibus lividis. Long. tot. 67 centim., rostri 11 C., enemid. 3 C., tarsi 7 C., digiti med. 6. C. Guinea.

*I. strictipennis*. Gould. I. capite et collo superiore nudis, et nigrescenti-fuscis, coeruleo lavatis; corpore toto et alis albis, cervino lavatis; plumis in gulâ longis, angustis, lanceolatis et rigidis; primariis ad apices coeruleo-viridibus; tertiariis valdè productis et nigro coeruleis, albo sparsis; tarsis et spatio nudo sub alâ rufofuscis. Long. tot unc. 30; rostri 6; alae  $14\frac{1}{2}$ ; caudae 6; tarsi 4. Australiâ. Pr. Z. S. 106.

*I. erythorhyncha*. Gould. I. dorso, alis caudâque metallicè viridibus; capite colloque superiore nigrescenti-cinereis albo sparsis; corpore subtus nigrescenti-cinereo; rostro pedibusque rubris; rostro basi nigro. Hayti. Pr. Z. S. 127.

*Ibis carunculata* Rupp. Neue Wirbelth. Abyss. Vögel S. 49. zugleich Uebersicht der geographischen Verbreitung der in Ostafrika vorkommenden Ibisarten.

*Platalea regia*. Gould. Proc. S. 106. P. cristâ occipitali pendente et corpore toto, pectore excepto, albo; pectore flavo parum lavato; fronte facie anteriori et gulâ plumis prorsus nudis, notâ super oculos atque in occipite medio aurantiacâ. Long. tot. unc. 39; rostri  $8\frac{1}{2}$ ; alae 15; caudae  $5\frac{1}{2}$ , tarsi  $5\frac{1}{2}$ ; Nov. Cambr. Austr. Foem. differt a mare adulto, staturâ minore.

*P. flavipes* Gould. P. corpore toto albo; parte faciei nudâ angustiore quàm in *P. regia*; parte nudâ et rostro aurantiacis, pedibus flavis. Long. tot. 28"; rostri  $7\frac{1}{4}$ "; alae  $14\frac{1}{2}$ "; caudae  $5\frac{1}{2}$ "; tarsi  $4\frac{1}{4}$ . Nov. Cambr. Austr.

### C. C u r s o r e s.

Darwin entdeckte gleichzeitig mit d'Orbigny eine neue Art *Rhea*, welche Gould. (*Proc. Z. S.* 35) mit dem Namen *Rh. Darwinii*, d'Orbigny mit dem Namen *Rh. pennata* belegte; vgl. d. Archiv Jahrg. V. I. S. 56.

Nach Gould's Beschreibung ist die Art  $\frac{1}{3}$  kleiner, als die bekannte *Rhea americana*, welche man nun *R. major* nennen sollte, hat einen kürzeren Schnabel und ihre Tarsen sind vorn nicht geschildet, wie bei jener, sondern genetzt und die Befiederung reicht an den Beinen einige Zoll unter die Knie (Hacken-) beuge hinab. Bei den Gauchos Nordpatagoniens heisst sie *Avestruz Petise*. Ihre blafsblauen Eier sind kleiner und länglicher, als die der gröfsern Art. Beim schnellen Laufe breitet sie nicht wie diese die Flügel aus. Sie ist ziemlich häufig  $1\frac{1}{2}^{\circ}$  südlich vom *Rio Negro* und ersetzt im südlichen Patagonien die *Rh. americana*, welche in den Ebenen vom *la Plata*

und des nördlichen Patagonien häufig ist. Zweimal sah Darwin die letztere Art über den Santa Cruz-Fluss schwimmen; wo der Strom 400 Yards breit und reißend war. Sie machten dabei nur langsame Fortschritte, streckten die Hälse wenig vorwärts und nur wenig war vom Körper über dem Wasser sichtbar. Die Eier der *R. americana* findet man im October und September theils zerstreut, theils in einem seichtvertieften Nest zusammen; die zerstreuten (*Huachos* von den Spaniern genannt) werden nie bebrütet. Das Zusammenlegen mehrerer Weibchen in einem Neste schreibt D. dem langsamen Reifen der Eier zu, weil, wenn die Weibchen erst brüteten, nachdem sie das letzte gelegt hätten, das erste verdorben sein würde; so aber sind die Eier in einem Neste ziemlich von gleichem Alter, und werden von den ♂ ausgebrütet.

Thomas Keir Short schrieb der zool. Gesellschaft, daß die Schnelligkeit der *Apteryx* beträchtlich groß sei. Die Eingebornen jagen sie entweder mit sehr schnellen Hunden, oder ahmen ihren Ruf bei Nacht nach, und blenden sie dann, wenn sie heran kommen, durch ein starkes Licht; denn der Vogel ist ganz nächtlich, geht nur Nachts seiner in Würmern und Insecten bestehenden Nahrung nach. Seine gewöhnliche Stellung ist mit zwischen die Schultern eingezogenem Kopfe und abwärts gerichtetem Schnabel. *Proc. Z. S.* 24. Vgl. Jahrg. V. I. S. 90.

### D. *Rasores vel Gallinacei.*

In dem *Mag. of Zool. and Botany Vol. 1. S. 450 fg.* erhielten wir wieder eine ausführliche Beschreibung eines im wilden Zustande erzeugten Bastards vom *Phasianus colchicus* und *Tetrao Tetrix*.

Neue Arten:

*Lyurus Derbianus*. Gould. (*Tetrao*) L. vertice, collo, corpore supra metallice nigrescenti-cyaneis, nitide brunneo fasciatis et irroratis; tectricibus alae majoribus basi apiceque albis; cauda nigra, rectricibus externis brunneo irroratis; corpore subtus nigrescenti-brunneo, albo brunneoque irrorato; crisso albo; femoribus albis; tarris obscure brunneis; rostro digitisque brunneis. Long. tot. unc. 15; rostri 1; alae 9; caudae 7; tarsi 2.

*Hemipodius melanogaster*. Gould. Pr. Z. S. 7. H. capite, auriculis, gula abdomineque nigris; lineâ super oculum ad nucham excurrente, plumis singulis maculâ ad apicem albâ, nuchae plumis nigris et castaneis, maculis pluribus albis; dorso superiore castaneo-fusco, plumis singulis maculâ albâ, lineis duabus nigris cum fasciâ unicâ nigrâ apicali, scapulis, tectricibus primariis secundariisque rufo-brunneis, plumis singulis maculâ albâ nigro circumdatâ; remigibus primariis saturate brunneis; femoribus et tectricibus superioribus et inferioribus caudae brunneis nigro fasciatis et irroratis; rostro

pallidè brunneo, pedibus carnis. Long. tot.  $8\frac{1}{2}$  unc.; rostri 1; alae  $4\frac{1}{2}$ ; caudae  $1\frac{3}{4}$ ; tarsi  $1\frac{1}{8}$ . Nov. Cambr. Austr. vel Terrâ Van Diemen.

*H. melanotus*. Gould. Pr. Z. S. 8. H. capite nigro plumis apicibus brunneis; loro, linea supra-oculari, buccisque pallidè flavo-brunneis; plumis buccarum apicibus extremis nigris, nuchâ laete castaneo-rufa, plumis singulis fasciâ latâ nigra centrali lineaque cervina ad latera externa; dorso superiore uropygio et tectricibus caudae superioribus nigris, singulis, plumis brunneo minutè variegatis, nec non maculis obscurè fulvis; caudae tectricibus externè, et alarum tectricibus majoribus minoribusque stramineis, harum plumis singulis maculâ nigrâ centrali; rectricibus brunneis, gulâ albescenti; collo anticè pectoreque saturate stramineis; lateribus colli et corporis pallidè stramineis, vitta oblonga transversa nigra centrali; abdomine tectricibusque inferioribus caudae flavo-albidis; rostro pedibusque fuscis. Long. tot.  $6\frac{1}{2}$ "; rostri  $\frac{7}{8}$ ; alae  $3\frac{1}{4}$ ; caudae  $\frac{3}{4}$ ; tarsi  $\frac{3}{4}$ . Terra Van Diemen.

*Coturnix pectoralis*. Gould. Proc. Z. S. p. 8. C. loro, auriculis gulâque fulvis: summo capite nuchâque saturatè brunneis, lineis duabus stramineis super oculum; lineâ stramineâ à rostro ad nucham excurrente; nucha brunneâ, plumis singulis lanceolatâ centrali stramineâ, et ad latera nigro guttatis; dorso tectricibusque superioribus caudae fuscis, lineis angularibus nigris transversim notatis, strigâque lanceolatâ centrali stramineâ; alis fuscis lineis angularibus griseis et nigris transversim fasciatis remigibus primariis cum maculâ pectorali nigris, lateribus pectoris brunneis; abdomine albo, plumis singulis lineâ centrali nigrâ; lateribus corporis saturatè brunneis, plumis singulis strigis tribus, quarum exteriores nigrae, intermedia alba, rostro nigrescenti; pedibus fusco-carneis. Long. tot.  $6\frac{3}{4}$  unc.; rostri  $\frac{1}{2}$ ; alae  $3\frac{7}{8}$ ; tarsi  $\frac{7}{8}$ . Hab. Nov. Cambr. austr.

*Ortyx plumifera*. Gould. Pr. Z. S. 42. O. capite, nuchâ, pectoreque intensè cinereis; plumis duabus gracilibus et subpendentibus e vertice nigris; gulâ intensè castaneâ ad latera lineâ albâ, infra oculos notâ nigrâ; loro sordidè albo; corpore superiore olivaceo-fusco; rectricibus caudae fuscis, nigro irroratis; alae primariis brunneis, pogoniis externis pallidioribus; abdominis lateribus intensè castaneis; supra lineâ albâ marginatis; infra fasciis nigris atque albis ornatis; abdomine medio crissoque castaneis; rostro nigro; pedibus pallide-brunnescentibus. Long. tot.  $9\frac{3}{4}$  unc.; rostri  $\frac{3}{4}$ ; alae  $5\frac{1}{4}$ ; caudae  $3\frac{1}{2}$ ; tarsi  $1\frac{6}{8}$ . Hab. California.

Foem. vel mäs junior a märe adulto differt, corpore minore, coloribus obscurioribus, plumisque capitis brevioribus.

*Ortyx guttata*. Gould. Proz. Z. S. 79. O. capite cristato; summo capite nigrescenti-brunneo; fronte et lineâ supra-oculari usque ad occiput tendente pallidè brunneis, singulis plumis ad apicem

pallidioribus; gutture nigro in longum lineis albis exiguis striato. Plumis auricularibus, lineâ utriusque colli lateris ad nuham coalescente, castaneo - brunneis; dorso rufo - brunneo, plumis singulis lineis obscuris subfuscis delicatè fasciatis, strigâ centrali albescenti - cervinâ interpositâ. Scapularibus alaeque tectricibus majoribus magis brunneis, notis conspicuis nigerrimis, transversim et irregularitè striatis, interspatiis guttulis undulatis repletis: plumis scapularibus, tectricibusque majoribus et minoribus notam triangularem cervinam ad apicem ostendentibus; uropygio pallidè luteo obscurè guttato; caudâ fusciscenti-nigra notis fasciisque rufescenti-cervinis irregulariter ornatâ; pectore abdomineque intensè fuscis, hóc colore in rufum ad latera transeunte; singulis plumis ad apicem notam albam triangularem plus minusve nigro cinctam exhibentibus; rostro nigro; pedibus nigrescenti-brunneis. Long. tot. 10 unc. rostri  $\frac{3}{4}$ ; alae  $5\frac{1}{4}$ ; caudae 3, tarsi  $1\frac{5}{8}$ . fg.

Die *Columba nicobarica* bauet in den Gärten der Lond. zool. Gesellschaft nicht auf ebener Erde, sondern einige Fufs hoch über dem Boden und legt nur 2 Eier. Edw. Blyth in Loud. Mag. N.S. 1. S. 442 Da aber die Taube dort *an unimpregnated female* genannt wird, möchte sich aus der hier beobachteten Eierzahl nicht viel gegen die frühern Angaben folgern lassen. Vgl. G. Bennett d. Arch. Jahrgang I. 2. S. 312.

Neue Arten Abyssiniens *Col. albitorques* R., *C. lugens* R. *C. bronxina* R., *C. semitorquata* R., nebst Uebersicht der von ihm im nordöstlichen Afrika beobachteten Arten erhielten wir in Rüppell's trefflichem Werke über die abyss. Wirbelthiere. Vögel S. 63.

## E. Insesores Vig.

### a. Canoris. Passerini.

Ungemein zahlreich sind die Mittheilungen über diese Vögelgruppe, so dafs es unmöglich wird, ins Einzelne einzugehen. Von einem sprechenden Kanarienvogel, im Besitze einer Dame zu London erzählte uns E. Charlesworth, jetziger Herausgeber von *Loudons Mag.*, welcher den Vogel in Gesellschaft des Herrn Yarrell Worte und ganze Sätze wiederholen hörte, und zwar so deutlich, wie man es von einem Papagei nur hören könnte. Die Dame hatte den Vogel, ein Männchen, auferzogen, und bemerkte einst, als sie ihm Zärtlichkeiten sagte, mit Verwunderung, dafs er die Worte nachsprach, worauf sie etwa 6 Monate lang sich täglich mit ihm unterhielt. (*Loud. Mag. N. S. 1. S. 548.*) Da sich zwei so achtbare Naturforscher auf die Aufforderung jener Dame von der Wahrheit dieser ungewöhnlichen Thatsache überzeugten, müssen wir wohl jeden Zweifel daran unterdrücken. Ob aber bei diesem Individuum, wie

bei denjenigen Singvögeln, welche sprechen lernen, die *membrana semilunaris* des untern Kehlkopfes individuell eine größere Entwicklung zeigt, wäre der Untersuchung werth. — Minder selten sind die ebendort S. 279 und S. 445. als *Ventriloquismus* beschriebenen Singweisen, wo Singvögel, namentlich dort Rothkehlchen (*Sylv. rubecula*) eine Stimme, wie aus der Ferne, bei geschlossenem Schnabel hören lassen, während eine Bewegung der Brust sichtbar ist. — Ebendort, S. 54, finden wir vom späten Singen der Feldlerche und des Goldammers im November, des Stieglitz gegen Ende des Decembers (am 21.) Beispiele von Nev. Wood erzählt. Eben derselbe berichtet, daß einer seiner Freunde am 14. Nov. in der Nähe seines Wohnortes bei Doucaster ein frischgelegtes Ei eines Dompfaffen gefunden und ihm gezeigt habe. — Ausgefärbte Exemplare der rosenfarbigen Staaramsel (*Turdus roseus* Gm.) wurden in Belgien (Instit. 221) und bei Yarmouth (*Loud. Mag. p. 54.*) beobachtet. Ersteres wurde beim Plündern eines Kirschbaumes geschossen.

Manche Mittheilungen über inländische Singvögel in Bezug auf Ostpreußen (so über Meisen, Piper, *Sylvia atricapilla*, *Accentor modularius*, *Certhia familiaris*) gab der Pred. Löffler. Preufs. Prov. Bl. 18, S. 65 fg.

Eine höchst ausgezeichnete Abhandlung über die geographische Verbreitung der Singvögel in Südamerika erhielten wir von D'Orbigny in seiner Reise. Eine Uebersetzung derselben wird der 5te Jahrgang dieser Zeitschrift liefern.

Viele wichtige Beiträge zur Naturgeschichte der ostafrikanischen Singvögel finden wir in Rüppels Wirbelthieren Abyssiens, Vögel S. 73. f. Besonders reich ist die Gattung *Saxicola* bedacht, zu welcher Verf. auch die Steindrosseln (*T. cyaneus* und *saxatilis*) wegen übereinstimmender Lebensweise gestellt wissen will, mit Einschluss welcher er 21 Arten Steinschmätzer in Nordostafrika beobachtete; dabei mehrere der von Ehrenberg aufgestellten Arten nicht anerkennend. Beschrieben und abgebildet werden *S. serirufa* R., *S. albiscapulata* R., *S. sordida* R., *S. rufocinerea* R., *S. lugubris* R., *S. melæna* R., *S. albifrons* R. — Es folgen dann die Drosseln (*Merula sinensis* R.; *Petrocincla semirufa* R.; *Ixos leucopygos* nebst einer Uebersicht der geogr. Verbreitung der drosselartigen Vögel, Bachstelzen (*Motacilla*) und Ammern im nordöstlichen Afrika. Beschrieben und abgebildet werden *Motacilla longicauda* R. (Abyssinien) und *Emberiza septemstriata* R. (ebendaher). Von *Cinnyris* wurden 8 Arten beobachtet, welche theils mit west- und südafrikanischen Arten identisch, theils neu sind, so *C. affinis* R. und *C. gularis* R. (ob *C. abyssinicus* Ehrb. im Winterkleide?)

Ch. Bonaparte, Pr. v. Musignano, sprach in der zool. Ges. zu London über viele südamerikanische und mexikanische Singvögel, Klettervögel und Syndactylen. *Proz. Z. S. p. 108.*

Viele neue *Genera* beschrieb Gould. in den *Proc. of the Z.*

S. als: *Geospiza*, *Camarhynchus*, *Cactornis*, *Certhidea*, *Acanthorhynchus*, *Oreocincla*, *Symmorphus*, *Psilopus*, *Origma*, *Ephthianura*, *Sphenostoma*, *Cinctorhamphus*, *Calamanthus*, *Acanthogenys*, *Plectrorhyncha*, *Entomophila*. Deren Diagnosen im 5. Jahrgange Bd. 1. mitgetheilt werden sollen, wo ich auch die Diagnosen der neuen Arten dieser und der folgenden Abtheilungen abdrucken lassen werde.

Rüppel stellt im *Mus. Senkenb. II.* S. 187 eine neue Gattung der Rabenartigen Vögel, *Psilorhinus*, *P. mexicanus* auf.

#### b. *Zygodactyli seu Scansores.*

Ueber die Klettervögel des nordöstlichen Afrika's verdanken wir Hrn. Rüppell viele werthvolle Mittheilungen (Wirbelthiere Abyssiniens 9. Lieferung, Vögel. S. 50 fg.)

Verf. beschreibt aufser dem *Pogonias rubrifrons Swainf.* (*Bucco Saltii Stanl.*) eine zweite abyssinische Art *P. undatus*. Von hohem Interesse ist die allerdings wahrscheinliche Vermuthung, daß die räthselhafte *Phytotoma tridactyla Daud.* aus einem Individuum der ersteren Art, welches zufällig eine seiner Hinterzehen verloren hatte, entstanden sei. Auch Verf. erlegte ein Ex., an welchem eine der hintern Zehen (ob an beiden Füßen, wird nicht gesagt) fehlte. Ferner *Centropus monachus Rüpp.* in den Thälern der Kulla in Nord-Abyssinien. — Von *P. aethiopicus Ehr.* und *P. Hemprichii Ehr.* wird genauere Beschreibung der verschiedenen Geschlechter und Alter gegeben. — Die S. 62. gegebene Uebersicht der vom Verf. im nordöstl. Afrika beobachteten Klettervögel zeigt, daß Abyssinien neben eigenthümlichen Formen manche Arten mit dem westlichen Afrika so *Pogonias Brucci R.*, *Cuculus afer Leach* (fälschlich von Ehrenberg als neue Art *C. pica* beschrieben), *Psittacus torquatus Briss.*, andere mit Südafrika *Trogon Narina*, *Cuculus cupreus*, andere wie *Cuculus auratus*, *Klasi*, *Indicator minor* mit beiden gemein hat.

*Trogon resplendens Gould.* ist nach Ch. Bonaparte's Mittheilungen (*Proc. Z. S.* 101.) nur auf einen Theil des gebirgigen Districts von *Vera Paz* in der Provinz v. Central-Amerika gleichen Namens beschränkt. — Er bauet ein tonnen- (*barrel*) oder sack- (*bag*) förmiges, an beiden Enden offenes Nest, wodurch seine langen Schwanzfedern vor Schaden bewahrt werden. Man erinnert sich nur eines Falls, daß er domesticirt wurde. — Eine diesem und dem *Tr. pavoninus Sp.* sehr nahe verwandte, gleich prächtige Art Boliviens, *Tr. antisianus*, welche im Osten der Anden die feuchten Wälder der Provinz Yungas bewohnt, wird von A. d'Orbigny in *Guer. Mag. Cl. II.* beschrieben und t. 85. abgebildet.

Gould stellte mehrere neue Papageien-Arten Australiens auf: *Platycercus ignitus Leadb.* (*Proc. Z. S.* 8.) *Pl. slaveolus ib p.* 26. *Pl. haematonotus Gould. ib p.* 88. *Pl. haemotogaster id. ib. p.* 89. — *Nanodes elegans ib. p.* 25. — Natterer beschrieb ebendort S. 44. einen neuen *Pteroglossus*, *P. Gouldii*. Von *Bourjot St.*

*Hilaire's Collection de Perroquets* erschienen Lief. 6 — 11. Auch Küster's ornithologischer Atlas 9. und 11. Heft enthalten Papageien. 10. Heft spechtartige Vögel.

### c. *Syndactyli.*

Von *Merops apiaster* wurde während des Spätsommers 1837 ein Pärchen zu Grofs-Dirschkeim in Ostpreussen geschossen und drei andere Ex. gesehen, die man für Jungé hielt. Rathke, preufs. Provinzbl. 18. S. 498., so das also Klein's Angabe über sein Vorkommen in Preussen bestätigt ist.

Rüppel giebt in seinen Wirbelthieren Abyssiniens eine Uebersicht der von ihm im nordöstlichen Afrika beobachteten Syndactylen. S. 71. folgende 8 Eisvögel; *Alcedo chelicuti* Stanley (*Dacelo pygmaea* Cretzsch.) *A. semicoerulea* Forsk., häufig in Abyssinien, *A. maxima* L. einzeln in Abyssinien, *A. ispidu* L. häufig in Unter-Egypten, einzeln längs der Küste des rothen Meeres; *A. rudis* L. häufig in ganz Egypten, Nubien, Abyssinien; *A. coerulea* Kuhl ziemlich häufig in Abyssinien; *A. cyanostigma* Rüpp. häufig am Zana-See in Abyssinien, der *A. cristata*, und besonders der *A. vintsioides* Eyd. von Madagascar sehr ähnlich, welche letztere Verf. nicht erwähnt. Eine Vergleichung wäre wünschenswerth. Sie wie *A. semicoerulea* sind beschrieben und abgebildet. Die 7 in Nordostafrika vorkommenden *Merops*-Arten sind sämmtlich bekannte: *M. apiaster* L. Frühlings in grossen Schaaren in Egypten und Arabien; *M. superciliosus* Lath., *coeruleocephalus* Lath., *M. viridis* Lath., *M. erythropterus* Lath., *M. variegatus* Vieill. und *M. Bullockii* Le Vaill. Ausserdem finden sich *Epimachus erythrorhynchus* und *E. cyanomelas* Cuv. *Upupa epops* L. zeigt sich Winters häufig in Egypten.

### d. *Hiantes.*

de Lafresnaye hat die Gattungscharacterere der Caprimulgiden gründlich auseinandergesetzt, und hoffentlich weiteren Fehlgriffen ein Ende gemacht, die sogar nachdem der *Guacharo* wieder entdeckt, und v. Humboldt's Characteristik seiner Gattg. *Steatornis* vollkommen richtig befunden war, nicht ausgeblieben sind. Bekanntlich haben *Steatornis* (s. d. Archiv I. 2. S. 304) *Podargus* u. *Aegothéles* ganz getrennte Zehen, *Caprimulgus* und *Nyctibius* dagegen sogenannte *pedes insidentes* mit kurzen Bindehäuten zwischen den Zehen. Insofern war immer noch die frühere Ansicht Temminck's und Lefsons, das *Steatornis* mit *Podargus* generisch zu verbinden sei, damals eher zu rechtfertigen, als neuerlich Burmeister's Meinung, das *Steatornis* zur Gattung *Nyctibius* gehöre. Die Wahrheit ist, das *Steatornis* sich in Schnabel- und Flügelbildung den Nyctibien, in der Fufsbildung den Podargen nähert, aber als wohl begründete Gattung

zwischen beiden in der Mitte steht. Dafs die gezähnelte Krallen der Mittelzehe Eigenthümlichkeit der eigentlichen Caprimulgen, dagegen die Krallen der Nyctibien ganzrandig ist, habe ich schon in meinem Handbuche angegeben. Zu weit geht aber wohl Verf., wenn er hienach und nach der Stellung der Hinterzehe die Fam. in 2 Gruppen zerfällt; von denen die eine *Engonleverts humicoles* nur die Gattung *Caprimulgus*; die andere *Eng. prehenseurs* die übrigen *Genera* begreifen soll; denn, wenn auch bei *Caprimulgus s. str.* die Hinterzehe mehr nach innen gerückt und zur Vorderzehe geworden ist, so gilt dasselbe nach *l'Herminier* auch von *Steatornis*, deren Mittelzehenkrallen aber nicht kammförmig eingeschnitten ist, und eine neue Gattung Gould's *Amblypterus* soll eine kammförmig eingeschnittene Krallen der Mittelzehe aber *pedes ambulatorii!* (*fissi?*) besitzen. Gould's neues Genus *Eurystopodus* Proc. Z. S. 142. auf *Capr. guttatus* und *C. albogularis* gegründet, ist nicht wesentlich von *Caprimulgus* verschieden. Dagegen ist Gould's Gattung *Amblypterus* (*ib p. 105*) aufser in der Fufsbildung noch in Flügelbildung durchaus von *Caprimulgus* verschieden. Da indess zur Entzifferung der letzteren in des Verf. Beschreibung meine geringe Kenntnifs der lateinischen Sprache nicht ausreicht, müssen des Verf. Worte hier Platz finden:

*Amblypterus*. Gould. Zool. Soc. 105. Rostrum debile, elongatum. Nares elevatae et rotundatae. Rictus setis robustis instructus, rostro longioribus. Alae truncatae; remigibus externis sextis ferè aequalibus et falcatis; remigibus 2., 3., 4. ad externum pogonium emarginatis; 7., 8., 9. ad apices elongatis et attenuatis, 10. abrupte brevi; secundariis brevissimis, rotundatis et ab tertiariis tectis, his longissimis. Cauda brevissima et quadrata. Pedes ambulatorii. Tarsi elongati, graciles, squamis indistinctis, antice et postice fasciati; digito intermedio longissimo et gracillimo; digitis lateralibus brevibus et aequalibus; digito postico parvo, debili et libero; unguibus elongatis, ungue medio pectinato. 1. Art. *A. anomalus* (Domerara?)

### F. Raptatores III.

*Falco brachydactylus* B. ist auch in der Nähe Königsbergs geschossen. Rathke, pr. Prov. Bl. Bd. 18. S. 498.

Ueber die geogr. Verbreitung der Nachtraubvögel in Südamerika erhielten wir treffliche Mittheilungen von d'Orbigny in dessen Reise. Mehrere der südamerikanischen Eulen erscheinen ihm, wie auch Hr. Gloger, nur als klimatische Varietäten der europäischen, so *Strix (Scops) Cholibà Vieill.* *Str. perlata* Licht. (Var. der *S. nyctea*) und die nord- und südamerikanische *S. brachyotus* hält er unbedingt für identisch mit der europäischen, ebenso fand er Exemplare von den Marianen, den Sandwichsinseln und Bengalen von der



europäischen nicht specifisch verschieden. In Bolivia, Peru, Chili, und Patagonien findet sie sich in den steinigten, dürrten oder mit Gras bewachsenen Ebenen, und bis zu 14000 F. auf den Cordilleren, während bekanntlich unsere europäische niedere feuchte Felder, Wiesen und Sümpfe den hohen trockenen Gegenden vorzieht, und im Gebirge kaum angetroffen wird. *S. perlata* findet sich nur im Osten der Anden, in der Ebene und bis 12000 F. auf den Anden; ihre Verbreitungsgränzen werden aber vom Verf. zu eng (v. 13 — 42<sup>o</sup> Br.) angegeben, da sie auch in Cayenne vorkommt. — Sie findet sich aus weiter Ferne ein, wo der Mensch höhere Bauwerke, Kirchthürme u. s. w. auführt u. s. w. — Wie sich Gould's neue Art *Otus (Brachyotus) Gallopagoensis* Proc. Z. S. S. 10 verhält, muß ich dahin gestellt sein lassen.

Die von Audubon und A. sehr herabgesetzte Schärfe des Geruchsinnes der Aasvögel (*Cathartes aura*) hat W. Sells wieder in Schutz genommen. Proc. Z. S. S. 33 und Loud. Mag. N. S. I. S. 638. Er erzählt, dafs während er eine Section eines Leichnams 20 Stunden nach dessen Tode machte, das Hausdach dicht mit diesen Vögeln besetzt war. Auch in einem andern Falle fanden sie sich auf dem Dache und in der Nachbarschaft eines Hauses zahlreich ein, wo eine Leiche 36 Stunden unbeerdigt lag (vgl. d. Archiv I. 2. S. 301). Ob aber dieses zahlreiche Einfinden der Geier in beiden Fällen nicht rein zufällig war, ist eine andere Frage. R. Owen, welchen Verf. zu einer anatomischen Untersuchung des Geruchsorgans aufforderte, findet dieses sehr entwickelt und beschreibt es im Vergleiche zu dem des Truthahns, bemerkt aber mit Recht, dafs nur Versuche darüber entscheiden könnten, ob der Aasvogel beim Auffinden seines Fraßes durch den Geruch allein geleitet werde.

Viele neue Arten südamerikanischer (Proc. Z. S. S. 9) und australischer (ib 138) Raubvögel wurden von Gould beschrieben, so wie derselbe a. a. O. S. 96 vergleichende Bemerkungen über die Raubvögel Australiens mittheilt. Geier fehlen ganz; sonstige Raubvögel kennt man 26 Arten, darunter 8 Eulen, 4 Seeadler, ein eigentlicher Adler (*Aquila*) ein Pandion, 4 Falken, 3 Habichte, 3 Gabelweihen (Milvus und Elanus), eine der *Pernis* verwandte Form, ein *Circus*.

### XIII. *Mammalia*.

Von Schreber's Säugethieren, fortgesetzt von Prof. A. Wagner, erschienen Heft 85 — 88.

Der Text, dessen Gründlichkeit und Vollständigkeit dem deutschen Fleiße zur Ehre gereicht, behandelt die Gattungen *Camelus* und *Lama*. Die gegebenen Abbildungen sind zum Theil Originalzeichnungen, wie *Cynocephalus Anubis* F. Cuv., *Dasyprocta prym-*

*nolopha* Wagl., *Mus. silvaticus* L. und *Hypudaeus hercynicus* (beide letzteren von Saxesen in Clausthal, und gelungen, wenn gleich der Stich hinter der Originalzeichnung dieses trefflichen Zeichners gewifs weit zurückgeblieben ist), theils sind sie Copieen aus Richardson's *Fauna boreali-americana*. So finden wir dessen *Neotoma Drummondii* als *Myoxus Drummondii* abgebildet. Durch die Güte Sr. Durchl. des Prinzen Max zu Wied hatte ich Gelegenheit, dieses interessante Thier zu untersuchen, und kann versichern, dafs es im Gebisse, welches Richardson ganz richtig beschreibt, wie in der Fufsbildung von *Myoxus* ganz verschieden ist, aber darin mehr mit *Hypudaeus* übereinstimmt. Das Gebifs zeigt die nächste Familien-Verwandschaft zu *Hypudaeus* und namentlich durch die beginnende Wurzelbildung der Backenzähne zu *Hypudaeus hercynicus* und das Thier kann nur in dieser Familie Platz finden. Wer am Habitus, namentlich am zottigen Schwanz anstofs nimmt, wird durch die Analogie bewogen werden, mir beizustimmen, wenn ich sage, *Neotoma* verhält sich zu *Hypudaeus incl. Lemmus*, wie *Spermophilus* zu *Arctomys*; denn dazu, um sich die systematische Stellung und Beziehung der Gattungen verschiedener Familien anschaulich zu machen, giebt die Analogie, wie ich andern Orts noch zu zeigen hoffe, den besten Schlüssel.

#### a. C e t a c e a.

Die *Cetaceen* zoologisch-anatomisch dargestellt, von Wilhelm Rapp. Stuttgart und Tübingen 1837. 8. Mit Abb.

Nach einer kurzen Charakteristik der Gattungen und Arten, welcher eine geschichtliche Darstellung der Bearbeitung dieser Ordnung vorausgeschickt ist, folgt in der zweiten (anatomischen) Abtheilung eine gedrängte, auf eigene Untersuchungen gestützte, überaus reiche Schilderung der Anatomie. Die Tafeln geben Abbildungen von einem Dugong - Fötus, von *Delphinus capensis* und *hastatus*, der Skelette von *D. delphis* und *phocaena* und einiger Eingeweide.

Anatomische Bemerkungen über den nordischen Finnfisch (*Balaenoptera rostrata*), welcher 1835 zu *Wijk aan Zee* strandete, machte W. Vrolik bekannt (*Tijdschr. voor naturl. Gesch. en Physiolog. IV. S. 1. fg.*)

De Bell Bennets Beobachtungen über den Pottwall (*Proc. Z. S. p. 39.*) bestätigen viele Angaben früherer Schriftsteller, enthalten aber auch Manches Neue.

Die Schnelligkeit eines aufgeschreckten Cachelots schätzt Verf. auf 8 — 10 engl. Meilen in einer Stunde. Das Auswerfen des angeblichen Wasserstrahls aus den Nasenlöchern ist auch nach ihm ein blofses Ausathmen, und der Strahl selbst läfst sich eher einem

leichten Nebel vergleichen, wie er sich unter einer niederen Temperatur beim Ausathmen der Landthiere zeigt, hat aber keinesweges die Dichtigkeit des Wassers (*can in no way be compared to a volume of water*). Matrosen versichern, dafs dieser Athem stinkend und scharf (*acrid*) sei. Der Gehörsinn des Pottwalls erscheint dem Verf. nur gering, dagegen hält er den Gefühlssinn der Haut für sehr vollkommen. Es scheine, dafs sie hiedurch in sehr weiter Ferne Mittheilungen mittelst Erschütterung des Wassers erhalten, denn wenn ein Pottwall verwundet werde, sollen andere in meilenweiter Entfernung sogleich durch ihre Bewegung eine Kunde des Geschehenen blicken lassen. — Der Pottwall ist im allgemeinen von furchtsamem Naturell, flieht vor der geringsten Gefahr, in deren Besorgniß er bewegungslos, wie lauschend liegt, gelegentlich sein Athmen zurückhaltend, und sich auf die Seite kehrend um die Sehaxe auf ein Object über ihm zu bringen. Plötzlich von einem Boöte überrascht, ohne dafs er verwundet ist, sieht man ihn seinen halb flüssigen, stinkenden, wie Kaffeegrund aussehenden Koth entleeren. *Otion Cuvieri* sitzt zuweilen an seiner Unterlippe, in seinem Fett finden sich die Cysten von einer *Cysticercus*-Art, einzelne *Onisci* gelegentlich auf der Haut (wahrscheinlich *Cyamus*).

#### b. *Pachydermata*.

Der Kopf des *Dinotherium giganteum* (vgl. Jahrg. III. 2. S. 177), welchen seine Entdecker in Paris zeigten, veranlafste Blainville zur Aeufserung seiner Ansicht über dessen systematische Stellung. Es gehört nach ihm zu den herbivoren Cetaceen, welche ein Bestandtheil einer Ordnung der Gravigraden sind. Es stand nach ihm an der Spitze der Wasser-Gravigraden vor dem Dugong und folgte auf *Tetracaulodon*, das Endglied der Elephantenfamilie. Diese Ansicht gründet er auf die Gestalt der Backenzähne, welche mit denen des Manati (aber auch mit denen des Tapirs) übereinstimmen, auf den Mangel der falschen Backenzähne und Eckzähne, wodurch eine grofse Zahnlücke zwischen Back- und Vorderzähnen entsteht, auf die Lage der *Condylus occipitales* ganz am Ende in der Längsaxe des Kopfes, auf die schräge Neigung der Occipitalfläche nach vorn, deren mittlere Vertiefung auf ein starkes Nackenband deutet. Den Jochbogen nennt er breit, stark und dick; leider aber ist er in seinem mittleren Theile beschädigt. Aus der Gröfse des *Foramen infraorbitale*, welche vielleicht geringer als beim Dugong sei, folge noch nicht, dafs das Thier einen Rüssel gehabt habe, sondern eher, dafs die Oberlippe beträchtlich entwickelt gewesen, und die (nach den Unterkieferlöchern zu schliessen) kleine Unterlippe, sowie die Basis der abwärts gekrümmten stofsahnähnlichen Vorderzähne bedeckt habe. Instit. 203, S. 101.

Offenbar verwandt dem *Dinotherium* war eine riesige Pachy-

dermen - Gattung, deren Schädel Darwin im tertiären Thone Südamerika's entdeckte, R. Owen nannte sie *Toxodon*, gab die erste Anzeige in d. *Proc. of the Geol. Soc.* April. 1837. 19. und demnächst eine ausführliche Beschreibung und herrliche Abbildungen (eine sogar in Naturgröße) in Charles Darwin's *Zoology of the Voyage of H. M. S. Beagle.* London 1838. 4to.

Der Schädel hat etwa die Größe eines Flusspferdsschädels, misst 2 F. 4" in Länge und 1 F. 4" in seiner größten Breite. Er ist verlängert, niedergedrückt, besonders durch die Stärke und große Wölbung der Jochbogen, durch den schmalen seitlich zusammengedrückten Kiefertheil, und den großen am Ende etwas breiter werdenden Zwischenkiefer ausgezeichnet. In der Bildung des Hinterhauptsloches, in der Lage der *Condylä* und der schräg nach vorn geneigten Lage der Hinterhauptsfläche nähert es sich dem *Dinotherium* und den herbivoren Cetaceen. Die Entwicklung der Nasenhöhle und das Vorhandensein von Stirnhöhlen machen es unwahrscheinlich, daß es ausschließlich ein Wasserthier und ohne Hinterextremitäten gewesen sei. Interessant ist ferner das Gebiß, sofern es einige Annäherung zu dem der herbivoren Nagethiere, namentlich der Cavien zeigt. Es finden sich oben 4 Vorderzähne, von denen die beiden mittleren sehr klein, die beiden äußeren sehr groß und gekrümmt sind, und mit ihrem gleichdicken Grundtheile durch den Zwischenkiefer hindurch bis in den Oberkiefer reichen, wo ihr bleibender Zahnbulbus dicht vor den Backenzähnen gelegen war. Backenzähne waren oben jederseits 7 vorhanden. Sie sind von den Vorderzähnen durch eine große Lücke getrennt, wie die der herbivoren Nager, ohne eigentliche Wurzel, bogenförmig gekrümmt, aber ihre Convexität nach außen kehrend. Die Kaufläche der drei hintersten ist schief, ungleichseitig-herzförmig, aber die stumpfe Spitze nach außen, die durch die Schmelzfalte veranlaßte Einbucht nach innen kehrend. Die 3 vorderen kleineren Backenzähne hatten eine mehr abgerundete Kaufläche, an welcher die innere Einbucht nur seicht ist, ja am vordersten ganz fehlt. Nach den später von Owen in Darwin's Reise beschriebenen, muthmaßlich derselben Gattung angehörenden Unterkiefer-Fragmenten hatte dieser 6 ziemlich gleich große Vorderzähne, und mindestens 6, vielleicht selbst wie die Oberkinnlade, 7 Backenzähne. Die Vorderzähne sind nach vorn gerichtet, aufwärts gekrümmt, und wie die untern Vorderzähne der Nagethiere im Wurzeltheile hohl, mithin wie diese stets nachwachsend, was auch hinsichtlich der obern und untern Backenzähne gilt. Die untern Backenzähne weichen von den oberen sehr ab. Ihre Kaufläche ist länglich, zeigt an den 3 hintersten innen 2, außen eine Falte; von den vorderen kleineren haben der 2te und 3te Zahn von vorn nur die äußere Falte, der erste gar keine.

In den *Annalen des Sc. nat.* VII. S. 20 finden wir von G. Vrolik den Beweis geführt, daß auch bei *Rhinoceros africanus* mindestens im Unterkiefer die Vorderzähne nicht fehlen; sondern rudi-

mentär und unter dem Zahnfleisch verborgen bleiben. Im Zwischenkiefer fand sich keine Spur von Zähnen oder deren Alveolen, selbst nicht bei jüngeren Schädeln und an dem eines neugeborenen Thieres. Bei dem afrikanischen Rhinoceros scheint die Zahl der Rippen 20 oder 21 zu seyn, und somit kann die Rippenzahl 19 nicht allgemein für alle gelten. Durch A. Smith's Expedition nach Centralafrika vom Cap aus haben wir vorläufige Nachrichten über drei sämmtlich zweihörnige Rhinoceros-Arten Südafrika's (*Rh. Ketloa africanus* und *Rh. Simus White Rhinoceros*) erhalten (*A Catalogue of the South African Museum. London 1837. 8.*). Die erste Art findet sich nördlich von *Lataku*, sie ist dem *R. africanus* ähnlicher, unterscheidet sich durch die große Länge des zweiten Horns, einen längeren und schmälern Kopf, durch die Form des Schulterhöckers und durch ein verschiedenes Gebiss. Die lange Oberlippe ist wie bei *R. africanus*; es nährt sich auch, wie dieses, vom Gestrüpp (*under-wood*), indem es dessen dünne Zweige mit der Oberlippe abrupft. Selbst mehr gegen Norden, wo es häufiger vorkommt, zeigt es sich nicht in so großer Zahl, wie beide andere Arten, nur einmal sah man 7 beisammen. Im Ganzen sah man während der Reise 68 Individuen des *Ketloa*, während man von den beiden andern an geeigneten Stellen wohl 100 — 150 täglich sah. Das weiße (*White*) Nashorn (*R. simus*) hält sich mehr in den offenen Ebenen auf und nährt sich von Gras, seine Oberlippe ist nicht spitz, sondern quadratisch (*square*). Es ist größer als die beiden anderen, doch weniger gefürchtet. Im Inneren soll es außerdem noch zwei andere Arten geben, eine dem *R. Ketloa* ähnliche, zweihörnige und eine mit nur einem Horn.

Oberst Sykes sucht nachzuweisen, daß der Dziggetai (*Equus hemionus Pall.*) vom Wildesel von *Cutch* nicht verschieden sei. Er hat sich indessen hierbei (wie auch früher ich, Jahresbericht für 1835 d. Arch. II. 4. 288) durch Isidor Geoffroy irre leiten lassen, welcher fälschlich den Kulan oder Wildesel (*Equus asinus  $\beta$  onager*) für den Dschiggetai genommen und als solchen in den *Nouv. Ann. d. Mus. IV.* beschrieben und abgebildet hat. Vergleicht man die sorgfältige Beschreibung einer Kulan-Stute von Pallas und dessen in Schrebers Säugeth. taf. 312. copirte Abbildung, so wird man beide mit Isid-Geoffroy's Beschreibung der Pariser Stute und den Bemerkungen von Sykes über die beiden Hengste des Londoner zool. Gartens übereinstimmend finden. Selbst die von beiden Schriftstellern erwähnten Querstreifen an den Schenkeln finden sich in Pallas Abb. angedeutet, wenn sie auch in der Beschreibung übergangen sind. Die Maafse der Pariser und der von Pallas beschriebenen Stute stimmen fast ganz überein. An dem Fehlen des Querstreifens auf der Schulter der Pariser Stute wird Niemand Anstoß nehmen, da er auch der von Pallas beschriebenen Stute, sowie den beiden Hengsten des zool. Gartens fehlte, dagegen bei Pallas Hengste und einem Hengste der Crofs'schen Menagerie vorhanden war. Dieser

Character ist, wie auch Geoffroy und Sykes eingestehen, nicht beständig. Vergleicht man nun Pallas sorgfältige Beschreibung des Dschiggetai (*E. Hemionus*) so wird man die Ueberzeugung gewinnen, dafs dies ein specifisch verschiedenes Thier ist und wird sich wundern wie Isid. Geoffroy sie auf die Pariser Wildesel-Stute passend finden konnte.

T. C. Eyton hat in den *Proc. Z. S.* p. 23. einige Verschiedenheiten im Skelet verschiedener Schweine-Racen angegeben:

|               | Engl. Schwein ♂ | Afrikanisches Schwein ♀ | Chinesisches Schwein ♂ | Wildschwein | Hauschwein. |
|---------------|-----------------|-------------------------|------------------------|-------------|-------------|
| Halswirbel    | 7               | 7                       | 7                      | 7           | 7           |
| Rückenwirbel  | 15              | 13                      | 15                     | 14          | 14          |
| Lendenwirbel  | 6               | 6                       | 4                      | 5           | 5           |
| Kreuzwirbel   | 5               | 5                       | 4                      | 4           | 4           |
| Schwanzwirbel | 21              | 13                      | 19                     | 20          | 23          |
| Summa         | 54              | 44                      | 49                     | 50          | 53.         |

Das englische Schwein gehört der sogenannten *long-legged sort* an:

### c. Ruminantia.

J. G. Bujack, Naturgeschichte des Elchwildes oder Elens, mit Rücksicht auf die neueren Beobachtungen in den Forsten Ostpreussens. Aus den preufs. Provinzialbl. 1837 Bd. 18 S. 33 besonders abgedruckt.

Rüppell entdeckte auch bei einer jungen *Antilope pygarga* weibl. Geschlechts rudimentäre Eckzähne, wie bei dem jungen ♂ seiner *A. montana* (s. Jahrg. III. S. 180) und fragt an, ob sich nicht auch bei andern Antilopen - Arten Aehnliches im Jugendalter finde. *Mus. Senckenb. II.* 303. Ebendasselbst beschreibt er das Jugendkleid der *A. pygarga*, bei welchem die Grundfarbe des ganzen Körpers röthlich isabell ist. Rund um die Augen findet sich ein breiter weisser Ring; unfern des vordern Augenwinkels ein kleiner schwärzlicher unbehaarter Fleck, Andeutung einer Thränengrube; die vordere Gegend an der Basis der Ohren, die zu den Seiten des Kopfes hinter und unter dem Mundwinkel, und ein Flecken zwischen den Nasenlöchern sind schmutzig weifs, eben so der Bauch, die obere Innenseite der Schenkel und ein Streif längs der inneren Seite der Schienen. Die Schwanzrübe ist ziemlich behaart, isabellfarbig, an der Endspitze schwarz. Das Thier kann höchstens einige Wochen alt sein, seine ganze Körperlänge bis zum Schwanzende beträgt 3 F. 4½" und die Höhe am Kreuze 1 F. 9". Verf. fragt, ob *A. personata* Wood (*Zool. Journ.*) nicht etwa ein Junges der *A. pygarga* sei.

Ogilby zeigte in der zool. Gesellschaft *Proc. Z. S.* 81, 2 Arten seiner Gattung *Kemas* (Typus derselben ist *A. Ghoral*), welche er

als ein Mittelglied zwischen *Oryx* und den Ziegen betrachtet, mit letzteren in dem Gebirgsleben und allgemeinem Körperbau, mit ersteren im Besitz einer kleinen nackten Muffel und 4 Zitzen übereinstimmend. Die eine Art war ein ♂ des *Iharal*, die andere eine neue Art (*K. Hylocrius* Og.) von den Neilgherry-Bergen, den Jägern von Madras und Bombay unter dem Namen *Joungle Sheep* bekannt. In Gestalt und Habitus, sowie in Hinsicht der Hörner steht sie zwischen dem *Iharal* und *Ghoral* in der Mitte. Der Körper ist mit einförmigem kurzen, wie bei den meisten Hirschen dunkel geringeltem Haar bedeckt. Die Hörner sind einförmig rückwärts gebogen, von zahlreichen kleinen Ringeln umgeben, etwas flach gedrückt an den Seiten, mit einer kleinen Längsleiste an der innern Vorderecke; die Ohren sind mäfsig lang, der Schwanz sehr kurz. — Die vom Verf. ebendort gegebene Ableitung des griechischen Wortes *Kemas* vom deutschen Gems ist sicher die richtige.

J. E. Gray stellte nach einem von Clapperton aus Centralafrika mitgebrachten Schädel eine neue Büffelart *B. brachyceros* aus Centralafrika auf *Loud. Mag. N. S. 1. S. 587* vgl. *Annal. of N. H. 1838*, Bd. II. S. 285, wo nun auch auf Taf. XIII. eine Abbildung erschien. Im Sommer 1838 erhielt nämlich Fr. Crofs ein Exemplar aus *Sierra Leone* unter dem Namen *Busch-Kuh* (*Busch-Cow*). Vorderkopf breit, flach. Hörner kurz, sehr stark, vorn an der Basis zusammengedrückt, hinten abgerundet, seitlich divergirend, kaum rückwärts gebeugt; die Spitzen nach vorn und schwach einwärts gekrümmt. Fell braun. Wamme fehlt ganz. Ohren sehr gros, innen mit 2 Reihen langer Haare und einem Büschel langer Haare an der Spitze. Der Rumpf ist kurz, tonnenförmig; der Schwanz reicht mit seiner Quaste bis zum Hackengelenke.

#### d. *E d e n t a t a*.

Herm. Friedr. Jäger gab unter Rapp's Auspicien als Inauguraldissertation »Anatomische Untersuchung des *Orycteropus capensis*.« Stuttgart bei C. Erhard 1837 in 4to. mit einer Abbildung, welche das Thier ruhend und auf den Hinterbeinen aufrecht sitzend darstellt. Eine Beschreibung des Thieres und seiner Sitten geht der ausführlichen anatomischen Beschreibung voraus, welche für die Zoologie von grosfer Wichtigkeit ist.

Martin giebt *Proc. Z. S. S. 13* eine Beschreibung des *D. hybridus*, indem er die früheren Beschreibungen der syst. Schriftsteller für ungenau erklärt; die Ohren seien keinesweges gros, sondern viel kleiner als bei *D. peba* und nur wenig grosfer als bei *D. minutus*, fein, bei *D. peba* grob granulirt; die Schnauze im Verhältnifs kürzer als bei *D. peba*. Der Körperbau kurz und plump, die Gliedmassen robust. Die Schildchen des Helmes mittelmäfsig gros, die in der Mitte des oberen Theiles verlängert und oft fast dreieckig, die

übrigen zwischen den Augen und abwärts von unregelmässiger Gestalt, einige fast vierseitig, andere fünf- oder sechseckig; bei *D. pella* dagegen nicht nur viel grösser, sondern auch von bestimmterer Gestalt, meist ungleichseitig sechseckig. Die Schildchen des Schulterpanzers bestehen bei *D. hybridus* aus erhabenen ovalen in Querreihen gestellten Höckern, deren Zwischenräume mit kleineren sehr unregelmässigen, minder erhabenen Körnchen erfüllt sind. Dasselbe gilt von dem Kreuzpanzer, in welchem die erhabenen ovalen *scutella* auffallend entfernt und gross sind, während etwas kleinere und flachere *Scutella* eine Rosette um ihn bilden. Länge zur Schwanzwurzel 13" 3"', Ohren 10"', Schwanz 6" 9"', Rückengürtel 7.

#### e. G l i r e s.

Hr. Prediger Löffler bestätigt in den Preuss. Prov. Bl. 18 p. 66 v. Siebolds Angaben, dass der Hamster in Ost- und Westpreussen nicht vorkomme, und zwar wegen Beschaffenheit des Bodens, der niedrig und den ganzen Frühling und Herbst hindurch anhaltend feucht sei. Ueberhaupt meide er sandigen, steinigen oder schweren zähen Thonboden, halte sich dagegen da, wo der Untergrund immer wenigstens einige Ellen tief aus gelblich braunem Lehm besteht. Die Bemerkung, dass er diesseits (östlich) der Elbe auf leichtem, sandigen Boden fehle, ist nicht ganz richtig. Er findet sich nach Mittheilungen des Hrn. Fr. Stein im südöstlichen Theile der Mark Brandenburg, da wo diese an die preuss. Provinz Sachsen gränzt, und hat noch im vergangenen Jahre in der Gegend von Nimegk, Treuenbriezen und Belzig viel Schaden angerichtet. Herr Löffler hat also Recht, wenn er seinen Ausspruch durch die Worte: »wenigstens bis herunter nach Burg« restringirt.

Ogilby beschrieb in den *Linn. Soc.* 2 australische Nagethierformen, bemerkend, dass Neu-Holland aufser dem wilden Hunde, den er für eingeführt hält, nur Marsupialien und Nager ernähre. Das eine Nagethier-Geschlecht: *Conilurus* Ogilby (*κόνιλος*) soll heissen: »geschwänztes Kaninchen,« soll nach Gray mit *Hapalotis* Licht. identisch sein. Der andern Gattung, einer *Dipus*-Form ist schon in diesem Archiv IV. 1. S. 82 Erwähnung gethan. Auf beide werde ich im Jahresb. über 1838 zurückkommen.

F. Cuvier stellte eine neue Nagethiergattung *Elygmodontia* auf. *Ann. d. Sc. nat.* VII. pag. 169, S. Jahrg. III. S. 407. Sie gehört zur Fam. der eigentlichen Mäuse, unterscheidet sich von *Mus* schon durch grössere Länge der Hinterextremitäten.

W. Thompson stellte *Proc. Z. S.* S. 52 eine neue Ratte Irlands *Mus hibernicus* auf. Sie unterscheidet sich von *M. rattus* durch kürzere besser behaarte Ohren, kürzeren behaarteren Schwanz, weiches Körperhaar, einen fast dreieckigen reinweissen Fleck auf der Brust und weisse Füsse. Länge des Körpers 7" 6"', Kopf 1" 10"', Ohren 9"', Schwanz 5" 6"', von der Ohrwurzel zur Schnauze 1" 6"'.  
 11



Waterhouse beschrieb eine südafrikanische Art der Gattung *Mus*, *M. subspinosus* Proc. Z. S. 104 und mehrere südamerikanische Arten derselben Gattung ib. S. 15 und 27 und stellt ibid. S. 29 und 30 zwei neue Genera: *Reithrodon* und *Abrocoma* auf S. Jahrgang V. I.

Gray beschrieb indische Mäuse: *M. rufescens*, *Mus Kor.* (*Arvicola indica* Gray Ill.) *Mus. Hardwickii*, *M. asiaticus* u. s. w., indem er die Gattung *Mus* nach der Krone der Zähne in 3 Gattungen, *Mus*, *Leggada* und *Golunda* trennen will. Die Unterschiede derselben müssen aber genauer festgesetzt werden; mit dem bei den engl. Zoologen beliebten, höchst zweideutigen »rather« (*rather high, rather convex* u. s. w.) kann man unmöglich zufrieden sein, denn die Unterschiede sind dadurch so durchaus graduell, daß sie so gut wie gar nicht angegeben sind. *Loud. Mag. N. S.* 1. 584.

Gray beschrieb a. a. O. S. 586 3 Hasenarten Amerika's *Lepus Douglassii* von Californien, Texas? (Marschhase dort genannt) *L. longicaudatus* vom Magellanland und *L. californicus* v. Californien; die Beschreibungen dieser, sowie der von demselben Zoologen in den Proc. Z. S. p. 67 et 68 und *Loud. Mag.* S. 584 beschriebenen Nager: *Pteromys melanotis*, *P. albiventer*, *Leachii*, *Sciuroptera Turnbullii*, *fimbriata* (Proc. Z. S. 68) hoffe ich im 5. Jahrg. Bd. 1. mitzutheilen, desgleichen die von *Pteromys Horsfieldii* Waterh. Proc. Z. S. 87

Jourdan unterschied eine neue Art *Hydromys*, *H. fulvogaster*, vom *Swan-river*, die sich durch gelben Bauch und mehr schwärzlichen Rücken auszeichnet. *Instit.* 351. *Compt. rend.* V. 523.

Unter dem Namen *Nelomys* trennt derselbe (*ibid.*) einen Theil der Stachelratten, *Echymys*, als besondere Gattung, deren Typus *E. cristatus* ist und beschreibt eine neue Art *N. Blainvillii* aus Brasilien. Sie hat 4 Backenzähne jederseits, die oberen haben 4 Querhügel, die unteren ein doppeltes nach innen gewandtes und hinten eingebogenes V auf der Kaufläche; welches Gebiß nach F. Cuvier (*Ann. d. Se. VIII.* 370) auch *E. cristatus* besitzen soll. Sonst unterscheidet sich die Gattung *Nelomys* noch im Aeußeren durch abgerundete wenig entwickelte Ohren, einen behaarten (bei *Echymys* nackten und schuppigen) Schwanz; kurze Tarsen, gedrungene Gliedmaßen und plumpe Körpergestalt. Sie hat zahlreiche lange schwarze Bartborsten; ihr Körper ist theils mit gewöhnlichem Haar, theils mit Stacheln bekleidet. Bei *N. Blainvillii* ist Kopf, Hals, die oberen Körpertheile und Außenseite der Gliedmaßen goldroth, Maul, Gurgel, Brust, Bauch und Innenseite der Gliedm. weiß; Schwanz braun, Füße rothgrau. Gz Länge 45 centim.; von der Schnauze zur Schwanzwurzel 25 centim., Schwanz 20 centim.; das Ex. wurde auf einer kleinen Insel bei Brasilien getödtet.

#### f. *Marsupialia*.

Von Richard Owen haben wir eine ausgezeichnete Arbeit über das Gehirn der Beuteltiere erhalten, welches sich nach seiner Ent-

deckung von dem der übrigen Säugethiere durch den Mangel des (*Corpus callosum*) auszeichnet. Wieder ein Beweis, daß die Beuteltiere und Monotremen als ein Zwischenglied zwischen den viviparen Mammalien und den oviparen Vertebraten zu betrachten sind. Ueber das Nähere muß auf des Verf. mit vielen Abbildungen ausgestattete Abhandlung in den *Philos. Transact.* 1837 I. und einen Auszug in den *Ann. des Sciens. nat. Tom. VIII.* 175. verwiesen werden.

Derselbe fand ferner, daß auch dem Ei der Marsupialien die Allantois nicht fehle, *Proc. Z. S.* 82. und *Loudons Mag.* 481, Uebers. *Ann. d. Sc. nat.* VII. 372, wo eine skizzirte Abbildung eines reiferen Känguruh-Eies gegeben ist, welche unter dem sehr großen, von Verzweigungen der *Vasa omphalo-meseraica* gefäßreichen Dottersacke eine kleine birnförmige Allantois mit zahlreichen Verzweigungen der Hüftnabelgefäße zeigte. Hr. Coste vindicirt sich dieselbe Entdeckung. Indessen dürfen wir Deutsche es nicht mit Stillschweigen übergehen, daß Otto bereits 1830 bei der Versammlung der Naturforscher erklärte, daß er bei einem Känguruhfötus Nabelarterien, Nabelvenen und *Vasa omphalo-meseraica* gefunden habe. (*Isis* 1831. S. 877, woraus sich die Existenz einer Allantois schon mit Bestimmtheit folgern liefs. Die Arbeiten von *Laurent Guer. Mag.* 1837 u. 38 *Cl.* 1. über Marsupialien werde ich im nächsten Jahresberichte besprechen.

J. E. Gray's Bemerkungen über die von ihm beobachteten Känguruh- und *Hypsiprymnus*-Arten in *Loudons Mag. N.* S. 1. 582, sowie die Diagnosen seiner neuen *Genera Bettongia, Petrogale* sind im 5. Jahrg. d. *Arch.* Bd. 1. S. 191 mitgetheilt

Hr. Jourdan stellte ein neues *Genus* der Marsupialien, unter dem bereits bei den Saurern verbrauchten Namen *Heteropus* auf.

Diese Gattung unterscheidet sich von *Macropus* und *Halmaturus* durch die Fußbildung, während sie im Gebisse mit *Halmaturus* übereinstimmt. Die Beine sind von mittelmäßiger Länge; die Tarsen kurz, dick, mit Haaren bekleidet, ihre weithin nackte Sohlenseite zeigt eine große Menge platter, schwarzer, hornartiger Papillen, die dritte und 4te Zehe sind nicht, von den Nägeln schuhförmig umgeben (*emboités*), sondern die Nägel sind klein, kurz, stumpf und schwach gekrümmt, den Krallen der Hunde vergleichbar. Bei der Art *H. albogularis* J. ist die Sohlenfläche der Vorderfüße runzlig, was dafür spricht, daß sie oft auf dem Boden ruhen (*qu'ils doivent souvent reposer sur le sol*). Der Schwanz ist gleich stark entwickelt an der Basis, und wie an der Spitze stark und mit harten Haaren bekleidet. Pelz wollig, ausgenommen an den Gliedmaßen. Kopf mit einer braunen Längslinie, Wangen weißlich, Ohren außen schwarz, innen gelblich; Gurgel weiß, Brust und Bauch rostroth (*roux*) Hals und Obertheil des Rückens grau; Hinterbacken röthlich gelb; Ende (*extrémité*) der Gliedmaßen und Schwanz dunkelbraun, letzterer am Ende weiß. Ganze Länge von der Schnauzenspitze zum Schwanz-

ende? (*sommet*) 1 *met.*, 30; Vorderbeine 12 *cent.*, Hinterbeine 30 *Centim.* Rumpf 60 *cent.*, Schwanz 56 *cent.*, Tarsen 8 *cent.* — Sein Vaterland sind die Berge im Südwesten von Sidney; man sagt, daß es mehr gehe als springe, *Instit. S. 351. Compt. rend. V, 521. Ann. d. Sc. VIII. 368.*

Derselbe beschrieb eine neue Art *Halmaturus*, *H. Irma. Compt. rend. V. 523, Ann. d. Sc. VIII. 371.*

Waterhouse unterschied einen neuen *Macropus*, *M. Bennet-tii. Proc. Z. S. 103.*

Ogilby unterschied *Proc. Z. S. S. 131* eine neue Art *Phalangista*, *P. viverrina* von Van Diemensland, die früher mit *Ph. Cookii* verwechselt wurde. Sie unterscheidet sich von dieser, welche nur auf den Continent Neuhollands beschränkt scheint, durch eine dunkel aschbraune Farbe, bedeutendere Gröfse, weiße Ohren, durch Mangel des hellröthlichen Anfluges, der an der Kehle, den Seiten und den Gliedmaßen jener Art so auffallend ist.

### g. *Carnivora.*

#### a. *Carnivora. s. str.*

Ueber die Lebensart und Begattungsweise des Dachses theilte Siemuszowa-Pietruski in d. Archiv III. 1. S. 160. seine Beobachtungen mit.

Ref. gab ebendas. S. 253. eine vorläufige Monographie der Gattung *Procyon* mit Beschreibung 2 neuer Arten der hies. Sammlung.

Gray's *Procyon nivea* (!) von Texas. *Loudon Mag. N. S. I. S. 580* ist vielleicht Albino-varietät meines *P. obscurus*, da nach Gray die Weichheit seines Pelzes ihn von *P. lotor* unterscheiden soll.

Reichlich bedacht wurden wir mit neuen Gattungen der Viverren-Familie von Isidor Geoffroy *St. Hilaire (Galidia, Ichneumia Ann. d. Sc. nat. VIII. S. 251)* und Jourdan (*Hemigalus (sic!)* und *Ambliodon. (Compt. rend. V.)* Ich muß gestehen, daß mir ihre Charakteristik aus den von mir Jahrg. IV. 1. S. 293 und 296 ausgesprochenen Gründen nicht genügt. — Hinsichtlich der ersteren muß auf die Abhandlung selbst, hinsichtlich der letzteren auf F. Cuvier's Bemerkungen in den *Ann. d. Sc. VIII. S. 372* und *Blainville ib. 270* verwiesen werden.

Letzterer hat an letzterem Orte S. 280 eine neue Gattung *Lamictis* beschrieben, bleibt aber selbst im Zweifel, ob sie mit Gray's *Cynogale (Loud. Mag. N. S. 1. p. 579)* identisch ist, was auch wirklich nach Hrn. Gray's wie gewöhnlich zu kurzer Beschreibung nicht zu entscheiden ist.

Aus gleichem Grunde habe ich in dessen Gtg. *Helictis Proc. S. 49. of the Commit. Z. S. 1830 — 31. Part. 1.* Isid. Geoffroy's Gtg. *Melogale* nicht wieder erkannt, wie es richtig von Blainville a. a. O. S. 278. geschehen. Gray's Bemerkung, daß der *Gulo orientalis* hierher ge-

höre, und die Beschreibung des Schwanzes (*cauda cyl.*) leitete mich irre. Nach brieflichen Mittheilungen des Hrn. Gray ist *Helictis* und *Melogale* wirklich *genere* identisch, und der erstere Name hat die Priorität.

Hr. Gray's Charakteristik seiner Gattung *Pteronurá* oder richtiger *Pterura* hatte ich aber richtig verstanden; vgl. Bd. 1. S. 285., aber für das Gebiß reichte sie zu meinem Zwecke nicht aus. Die beigelegte Skizze auf Taf. X., welche mir Hr. Gray zu übersenden die Güte hatte und später auch in den *Ann. of Nat. Hist.* publicirte, muß allen Zweifel heben. Die Fig. a. stellt den Vorderfuß, b. den Hinterfuß, c. den Schwanz dar.

Die von *Bell Proc. Z. S. S. 46* unterschiedene Gattung *Galicis* für *Gulo vittatus* halte ich für unzulässig, vgl. Bd. 1. 272. Läßt man sie aber mit den *Gulonen* der südl. Hemisphäre zusammen, so muß der Gattungsname *Huro Isid. Geoffr.* für die *Grisons* die Priorität haben.

• Neue Arten: s. d. Nachtrag im 5. Jahrg. Bd. 1.

*Paradoxurus Philippensis Jourd.* Backenzähne mit stumpferen Höckern als bei *P. typus*; statt der Binden auf Seiten und Rücken findet sich eine große Menge falber und weißlicher Flecken; Beine braun. Philippinen auf *Luzon* und *Mindanno*. *Comptes rend. V. 523.*

Das Skelet von *Otocyon C. megalotis* hat nach *Blainville Compt. rend. V. 425.* alle Charaktere vom Hunde, 13 Rücken-, 3 Lendenwirbel, durchaus keine Schlüsselbeine, nicht einmal im Rudimente.

Die fossile Gattung *Amphicyon Lartet* hat 7 obere Backenzähne, nämlich 3 Lückenzähne, einen sehr entwickelten Fleischzahn und 3 hintere Höckerzähne; mithin die nächste Verwandtschaft mit *Otocyon Licht.*, wie *Blainv. a. a. O.* sehr richtig bemerkt.

### β. *Insectivora.*

Neue Gattung: *Ericulus J. Geoffroy. Ann. d. Sc. VIII. S. 60.* Körper unterhalb mit Haaren, oberhalb mit spitzen Stacheln ohne eingemengtes Haar bedeckt. Gliedmaßen kurz, fünfzehig, mit starken ziemlich langen, etwas zusammengedrückten Nägeln. Schwanz sehr kurz. Kopf verlängert. Sechs Backenzähne jederseits oben und unten, nämlich fünf Backzähne und ein Lückenzahn. In jedem Kiefer ein wenig vorstehender, wenig vom Lückenzahn verschiedener Eckzahn. Vier Schneidezähne oben und unten. Madagaskar.

*Centetes armatus id. ib.*

*Centetes variegatus Gray. Loud. Mag. 1.*

### h. *Chiroptera.*

*Blainville* hat in den *Compt. rend. V. p. 807.* fg. seine Ansichten über die Classification der Fledermäuse mitgetheilt, als Probe ei-

nes zoologischen Systemes, welches wir von ihm zu erwarten haben. Dafs dabei jede der Gruppen zur Erleichterung des Gedächtnisses (!) einen neuen Namen erhalten mufs, dafs die Roussettes *Meganyctères*, die Vampire *Phyllonyctères*, die eigentlichen Fledermäuse *Normonyctères* u. s. w. heifsen müssen, versteht sich von selbst, denn wie sollte eine neue Classification in Wahrheit neu sein, wenn sie nicht auch neue Namen schaffte! Noch mehr aber wird die übliche Nomenclatur durch das Princip der Sippenvereinigung, welches Verf. wie in andern Zweigen der Zoologie, so auch hier befolgt, gefährdet, indem die meisten der unterschiedenen *Genera* als *Subgenera* einem *Genus* subsumirt werden, was man nur billigen kann, wenn einer solchen die nächst verwandten *Genera* begreifenden Gruppe die Geltung einer Familie oder Tribus, nicht die eines *Genus* verliehen wird, denn dadurch werden wieder eine Menge von Namenveränderungen nöthig gemacht, welche wie ein Fluch auf der Wissenschaft lasten. Die dort entwickelten Principien der Classification hier ausführlicher zu beleuchten, würde zu weit führen, um so mehr, als die Reihenfolge ziemlich dieselbe wie die zéither beobachtete ist.

Fledermäuse existirten vor der mittleren Tertiärformation Europa's (*avant la formation des terrains tertiaires moyens de nos contrées septentrionale*): Man findet sie in der Gypsform v. Paris; sie waren wahrscheinlich Zeitgenossen des Anoplothérium, Paläotherium. Sie existirten von dieser Zeit an, bis zu der unsrigen ohne Unterbrechung, weil man Ueberreste in den Diluvialhöhlen und Knochenbreccien findet; diese so alten Flederm. waren von den jetzt in derselben Gegend lebenden wenig verschieden.

Mehrere neue südeuropäische Fledermäuse wurden von Ch. Bonaparte in der *Iconografia della fauna italic.* Lief. 20 und 21 beschrieben, auf welche ich gelegentlich zurückkommen werde.

Temminck gab in seinen *Monographies de Mammalogie Vol. II. Livr. 2. S. 50* eine ausführliche Monographie der frugivoren Chiropteren, welche zu reichhaltig ist, um hier analysirt zu werden. — Desgleichen Zusätze zu seiner Monographie der Gattung *Rhinolophus*: *R. Nippon*, von Japan, dem europäischen *R. unifer* verwandt, und eine indische Art *R. Rouxi* — und Zusätze zu *R. lucius* betreffend das Gebifs und den Geschlechtsunterschied, welcher bei dieser Art nicht existirt. Das Gebifs zeigte einen kleinen, sechsten stumpfen Zahn im Unterkiefer zwischen dem Lückenzahne und dem ersten Backenzahne, ohne dafs sich im Oberkiefer ein entsprechender fände.

*Rhinolophus Landeri* Martin, neue Art von Fernando Po s. *Proc. Z. S.* 101. und dies Arch. Jahrg. V. 1.

### i. *Quadrumania*.

Ogilby hat seine bereits im vorigen Berichte erwähnte Entdeckung einer mangelhaften Hautbildung an den Vordergliedmassen der neuweltlichen Affen ausführlicher mitgetheilt und seine darauf be-

gründeten systematischen Ansichten vollständiger entwickelt. *Loud. Mag. N. S.* 1. Dafs mit letzteren aller Natürlichkeit der Ordnungen der Hals gebrochen wird, glaube ich bereits im vor. Berichte III. gezeigt zu haben.

a. *Prosimii. Gallacho Aleno Waterh.* neue Art von *Fernando Po. Proc. Z. S.* 87.

β. *Simiae.* Von hoher Wichtigkeit sind die bereits in ds. Archiv erwähnten Entdeckungen fossiler Affen von *Cautley* und *Falconer*,

Bei dieser Gelegenheit kam in der franz. Academie die Frage zur Sprache, ob es bei Gibraltar wirklich Affen gebe. *Compt. rend. V. S.* 75. 450. 452. 487. 488. Allerdings giebt es ihrer dort, und ihr Vorkommen im äufsersten Süden Europas kann, wie *Bory St. Vincent* bemerkte, gar nicht befremden, da das Chamäleon in Spanien und Sicilien, nordafrikanische Amphisbänen in Spanien, Gekkonen im südl. Frankreich, Italien, Spanien getroffen werden, wohin sie sicherlich Niemand hinüber gebracht hat, wie man vom Affen in Gibraltar allgemein meint. Der Magot, *S. sylvanus*, zeigt sich bei Gibraltar in Trupps von 30 — 50 Indiv. Bei feuchtem Ostwinde ziehen sie auf die Westseite der Felsen. Nach *Dumeril* sind diese Affen der Seekrankheit unterworfen. In der Regentschaft Algier finden sie sich nur in *Bugia*; sind gemein in Marokko und auf den hohen Gebirgen zwischen *Ceuta* und *Tanger*.

*Ogilby* zeigte in der zool. Gesellschaft einen neuen glänzend schwarzen *Colobus*, *C. leucomeros*, für welchen er wegen der weissen Farbe seiner Schenkel den Namen vorschlug. *Pr. Z. S.* 69. Derselbe unterscheidet dort einen neuen *Hylobates*, *H. Choramandus*, welcher sich vor dem *Hoolok* durch gröfsere Höhe der Stirn und stärkeres Vorragen der Nase, sowie durch aschbraune Farbe und starken schwarzen Backenbart ausgezeichnet.

*M. Martin* hat nachgewiesen, dafs der Nasenaffe *Simia nasica* im inneren Bau mit den Schlankaffen völlig überein kommt, er hat deren complicirte Magenbildung und nicht die geringste Spur von Bakentaschen; aber wie schon *Wurmb* angab, einen enormen bis zum Schlüsselbein reichenden Kehlsack. Da nun bei *Nasalis recurvus* *Vig. Hors.* die Nase bereits kürzer ist, so wird dadurch der Abstand zwischen dem langnasigen Nasenaffen und den übrigen Schlankaffen gemildert und man hat keinen Grund mehr, jenen in einer besonderen Gattung zu trennen. (*Proc. Z. S.* 70.)

Eine Beschreibung des weibl. Chimpanze im *Jardin des Plantes* haben wir von *Hrn. de Blainville* erhalten. (*Instit. Nr.* 225. *Suppl. S.* 385.)

In *Temmincks Monographies de Mammalogie (II. Livr. 2. Monogr. XII. S. 113. fg.)* erhielten wir ausführliche Beschreibungen und Abbildungen von alten und jungen Orangutangs (*Simia satyrus*), sowie deren Skeletten. Hiervon, sowie von *Owen's* Bemerkungen über den Schädel des *Simia Wurmbii* werde ich im nächsten Jahresberichte bei Gelegenheit der *Heusinger'schen* Schrift ein Näheres sagen.